FLORA DA MATA ATLÂNTICA MAIS INDICADAS PARA O REFLORESTAMENTO
(SEGUNDA EDIÇÃO)
TIAGO ANDRÉ M. MALTA

# Salve Amigos e Amigas,

Eu desenvolvi esta pequena pesquisa com o intuito de auxiliar programas e iniciativas de reflorestamento com o foco na Mata Atlântica, aqui está reunida uma breve lista de diversas árvores nativas da flora brasileira e como elas poderiam contribuir em tais ações.

Mas por que raios um psicólogo está escrevendo sobre reflorestamento?

Originalmente esta obra foi publicada em janeiro de 2014, a pedido do meu pai que entre suas mil e uma ideias mirabolantes, estava querendo criar uma APA ou APP no Rio da Prata, localizado no Bairro de Campo Grande, Zona oeste do Rio de Janeiro. E como sempre tive um pé na pesquisa, e um pedido paterno não se nega, saiu a primeira edição, e como a obra deu certíssimo, pensei em expandi-lo colocando mais informações sobre cada árvore e aumentando também o catálogo.

Eu autorizo todo tipo de cópia e de distribuição desta obra, visto que ela tem o intuito de contribuir para um bem maior, afinal não plantamos árvores para nós, mas sim para nossos netos.

Humildemente Tiago Malta

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Agradecimentos

Agradeço ao meu pai pela inspiração da obra e principalmente a Vanessa Pifano e ao Lucas Theremin pela paciência para o desenvolvimento desta obra.

Agradecimento mais que especial a todos que me emprestaram suas fotos para finalização desta obra, segue a lista abaixo:

Adinael Santos, Adriana Giacometti, Alessandra dos Santos Penha, Alex V. Popovkin, Ada Caperuto, André Ricardo, Antônio Zuccolo, Benedito Alísio Silva Pereira, Carla Saueressig, Carlos Aravechia, Christine Hueck, Daniel Estevam, Daniel Rezende, Deusdete Ambrozim Zandonadi, Edgard Mourão, Fabio Lima, Gabrielly Benaducci Tolentino, Glauce Gabrielle Eschiavinato, Geni Albuquerque, Gislaine Borges, Guilherme Abuchahla, Gustavo Giacon, Jacson Hermann, Jaqueline Lopes, Jean C.S. Melo, José Pompeo, J.Z.Berger, Laura Kapps, Lenita Alves, Leonardo Paiva, Leonice Troiani, Loam Ramos Barbosa, Lucas Trindade, Luiz Claudio Effgen, Lusia Maura, Mara Crocoli, Marcelo Silva, Marcio, Maria Carla, Maria da Penha, Mariana Alton, Mario Dittz Photo, Matheus Penteado, Orlando Graeff, Patricia Junqueira, Paula Loredana, Paul Hermann Wilhelm Taubert, Raphael Pontes, Rede de catálogos polínicos online
Sebastiana Macêdo, Sítio Santo Antônio, Sociedade Chauá, Thiago Mormêllo, Tonny Fênix, Valdeci & Andréia, Vanessa Pifano, Vanorley, Waldir Emilio Kai, Walter Veloso e Zilda Barbosa de Andrade.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

**Reflorestamento** é uma atividade ambiental de reinserir uma floresta em áreas que foram degradadas naturalmente (incêndios e enchentes, por exemplo) ou artificialmente (pela ação humana através da exploração, expansão agrícola, dentre outros. Ela pode ocorrer acidental ou de forma intencional.

> *O plantio em grande escala de árvores nativas é uma oportunidade de mercado em linha direta com os compromissos climáticos, oferecendo à iniciativa privada participação ativa no desenvolvimento de negócios aderentes à nova ordem econômica de baixo carbono.* **(Alan Batista e Miguel Calmon)**

**Dentre os benefícios do reflorestamento, podemos destacar:**

**1 – Equilíbrio e homeostase**: as árvores armazenam boa parte água da chuva na parte mais alta, fazendo com que a evapore, reiniciando o ciclo da chuva. Isso contribui para as regiões internas dos países que ficam afastadas do oceano, evitando o processo de desertificação.

**2 – Absorção de CO2**: As árvores absorvem o CO2 enquanto realizam a fotossíntese e os armazenam, e quando morrem, devolvem a terra, deixando-o mais fértil.

**3- Ar-condicionado de madeira**: As árvores têm o poder de reter o calor e assim causam o resfriamento do ambiente.

**4- Propiciam a melhora na qualidade de vida**: Caminhar em uma floresta melhora a pressão arterial, a capacidade pulmonar e a elasticidade das artérias.

**5- Berçário da biodiversidade:** A árvores produzem recursos que são benéficos para os animais e até para os fungos se desenvolverem, sem árvores não há vida.

A **Mata Atlântica** é um bioma de floresta tropical que no Brasil abrange no máximo 15% do total do território brasileiro, distribuído em 17 Estados (Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe).

> *"É formada por um conjunto de formações florestais (Florestas: Ombrófila Densa, Ombrófila Mista, Estacional Semidecidual, Estacional Decidual e Ombrófila Aberta) e ecossistemas associados como as restingas, manguezais e campos de altitude"* **(Ministério do Meio Ambiente).**

Ela é o nome popular da **floresta tropical atlântica**, (ou floresta latifoliada tropical) sendo muito rica em biodiversidade de espécies. Além disso, ela está presente no leste do Paraguai e no nordeste da Argentina (província de Misiones). Originalmente era a segunda maior floresta tropical do Brasil e uma das mais ricas em biodiversidade do mundo, porém ela tem perdido seus espaços a cada dia que passa.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Algumas Espécies Melíferas

Espécies Melíferas são espécies que possuem flores melíferas, ou seja, flores que produzem grande quantidade de néctar, sendo visitadas pelas abelhas, para a produção de mel.

# Corticeira-da-serra

**Nome científico**: Erythrina falcata

É uma árvore decídua encontrada no Cerrado, Floresta Amazônica, na Mata Atlântica, em formações secundárias nas regiões serranas e planícies aluviais. Ela está presente nos estados da Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Também são encontradas na Argentina, Bolívia, Paraguai e Peru.

A Corticeira-da-serra é indicada para o plantio misto na recuperação de áreas degradadas, principalmente em encostas, matas ciliares e regiões brejeiras, juntamente com outras espécies. O néctar de suas flores fornece alimento para diversos animais, como podemos destacar:  Abelhas, beija-flores diversos, cambacica, formigas, guaxe, jacuaçu, japu, maitaca-verde, papagaios, periquitão-maracanã, periquito-rico, sanhaçu-de-encontro-amarelo, tiriba-de-testa-vermelha.

A madeira pode ser empregada para confecção de bases para calçado, brinquedos, caixas, caixotaria, cercas, estojos, forros, gavetas, instrumentos ortopédicos, janelas, mourões, móveis rústicos, palitos de fósforo, gamelas, tábuas, tacos. Ela pode ser utilizada na produção de celulose e papel. Os índios Guaranis utilizam sua madeira para fabricação de peças de artesanato. Vale destacar que o corte desta árvore é proibido no Rio Grande do Sul.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

> Art. 33 - Fica proibido, em todo o Estado do Rio Grande do Sul, o corte das espécies nativas de figueira, do gênero ficus e das corticeiras do gênero erythrina. **(LEI Nº 9.519, DE 21 DE JANEIRO DE 1992)**

As folhas e flores da corticeira-da-serra são comestíveis (PANCs), possuem vários sais minerais como boro, enxofre, ferro, manganês, potássio e zinco.

Na medicina o chá da casca e das flores são utilizados no tratamento reumatismo, como calmante e na cicatrização de ferimentos externos. Na casca existe um alcaloide utilizado pelos indígenas para entorpecer os peixes. Por isso é necessária precaução ao utilizá-la e não é aconselhável sem a prescrição de um especialista.

# Ipê-amarelo (Tabebuia Alba)

**Nome científico**: Handroanthus albus

*“De um ipê amarelo, sempre brotam sóis, mesmo com chuvas”.*
*(Leticia Bergallo)*

São uma das espécies mais conhecidas do Brasil, suas flores atraem inúmeras espécies de abelhas ocorrendo naturalmente na Floresta Estacional Semidecidual, Floresta de Araucária e no Cerrado.

O Ipê-amarelo é indicado para o reflorestamento de áreas degradadas tanto pelo tempo como pela ação externa. Além de atrair abelhas, beija-flor-preto, beija-flor-tesoura, cambacica, sanhaço-cinzento e o saíra-amarela.

Sua Madeira é pesada e resistente ao apodrecimento sendo utilizada na construção civil, marcenaria e carpintaria.

A entrecasca do ipê-amarelo possui propriedades fisioterapêuticas. É adstringente, usada no tratamento de problemas de garganta e estomatites. Ela possui também efeito diurético, quando usado em forma de chá. Suas flores quando maduras podem ser utilizadas na alimentação humana.

# Angico vermelho

**Nome científico:** Anadenanthera macrocarpa

*Um pormenor doloroso completou essa encenação cruel: a uma banda avultava, empalado, erguido num galho seco, de angico, o corpo do coronel Tamarindo.*
***(Euclides da Cunha-Os sertões)***

É uma árvore decídua, pioneira, heliófita e seletiva xerófita ocorrendo nos estados da Bahia, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, São Paulo e Sergipe, encontradas nas capoeiras, floresta latifoliada semidecídua, florestas secundárias situadas em terrenos arenosos e matas primárias densas, tanto em solos argilosos e férteis como em afloramentos basálticos.

O angico vermelho é uma árvore de porte médio que se adapta bem a solos secos e pobres, é recomendado o seu plantio para a recuperação ambiental de áreas degradas, por causa do rápido crescimento e para o reflorestamento de matas ciliares. Além disso, suas sementes são fonte de alimento para os saguis, ararinhas-azuis, dentre outros.

Sua madeira é utilizada em construção civil e naval. Sua casca é utilizada para o curtume no tratamento de peles e couro.

O Angico vermelho é utilizado na fitoterapia, o chá da sua casca pode ser usado como expectorante e sua resina é eficaz no tratamento de resfriados e bronquites.

# Pau Pólvora

**Nome científico:** Trema micrantha

É uma espécie pioneira encontrada de Goiás até o Rio Grande do Sul, nos biomas da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal, nas Floresta Ciliar, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila. Ela também é encontrada também na Argentina, Bolívia, Colômbia, Equador, México e Peru.

O Pau Pólvora é indicado em programas de reflorestamento heterogêneo de recuperação de áreas degradadas por mineração. Suas flores atrativas para abelhas enquanto seus frutos são atrativos para aves como abre-asa, bem-te-vi-rajado, borboletinha-do-mato, cambacica, caneleiro, furriel, juruviara, sabiá-do-barranco, sabiá-laranjeira, saí-azul, saíra-amarela, sanhaçu-cinzento, suiriri, tangarazinho, tempera-viola, tiê-galo, verdinho-coroado, dentre muitos. Seus frutos também são comestíveis para peixes como abotoado, barriga-de-folha e abotoado.

Sua madeira é leve e macia ao corte, e pode ser utilizado fabricação de caixotaria, celulose, esculturas, esquadrias, móveis, e pólvora, além de ser utilizada como carvão e lenha. Enquanto sua casca se fabrica uma fibra utilizada na confecção de cestos, cordas, cordões e tecidos.

Na medicina popular as folhas do Pau Pólvora são utilizadas para tratar feridas, dor de dente, sífilis e reumatismo, enquanto que o caule é usado para dor nos olhos, icterícia, lavagens para cicatrização de feridas e hemorroidas.

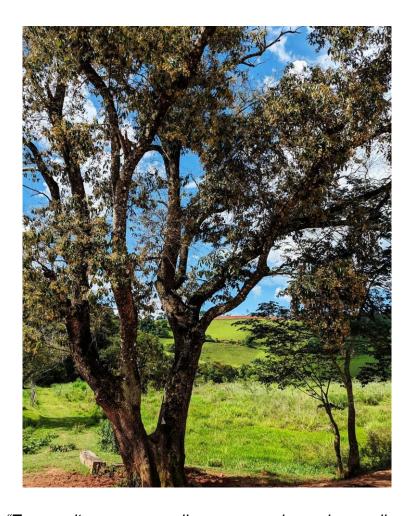
tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Plantio/Reflorestamento misto

O reflorestamento misto consiste no plantio de mudas para a reconstrução da mata nativa de um determinado local, utilizando uma diversidade de espécies a serem plantadas, e assim oferecer uma maior variedade de indivíduos arbóreos e uma maior amplitude para o uso múltiplo da floresta.

> *"O reflorestamento misto com espécies nativas pode estabelecer um processo de sucessão ecológica em áreas perturbadas ou degradadas, sendo a regeneração natural um dos mais importantes indicadores do avanço desse processo. Nesse contexto, o reflorestamento misto com espécies nativas pode estabelecer um processo de sucessão ecológica, podendo ser avaliado pela regeneração natural. "* **(Revista de Ciências Agrárias)**

# Açoita-cavalo

**Nome científico:** Luehea divaricata

*“Tem açoite nos seus galhos, que se abrem desparelhos*
*Que viram cabo de relho, te dando o nome e razão”*
*(Gujo Teixeira e Jari Terres - Açoita-cavalo)*

É uma árvore arbórea, caducifólia, heliófila, secundária que ocorre naturalmente nos estados das Alagoas, Amazônia, Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo, além disso, ocorre na Argentina, Paraguai e Uruguai. Está presente nos biomas da Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pampa. Ela é encontrada nos campos, capoeiras, cerradão, mata de cipó, mata de pau-ferro, floresta de brejo, floresta decídua, floresta estacional semidecidual, floresta ombrófila densa, floresta ombrófila mista, floresta semidecídua, pastagens, savana-estépica e savana florestada.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

O açoita-cavalo é indicado em projetos de plantio de preservação permanente e reflorestamento em áreas degradadas. Suas flores são polinizadas por abelhas e beija-flores.

Sua madeira é extremamente flexível, moderadamente pesada e resistente, mas com baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos. É empregada na construção civil e na confecção de móveis vergados e outras peças; como cabos de vassoura, cadeiras, caibros, caixas, embalagens, escovas, forros, esquadrias, instrumentos musicais, hélices de avião, molduras, peças torneadas saltos de calçados, ripas, rodapés, tábuas, tacos e vigamentos, dos galhos e embiras se faz açoite, barbante, cangalhas, cestos, cordas, cordões e selas. Além disso, da sua casca é extraído o tanino que é usado para curtir couros.

O açoita-cavalo é muito utilizado na medicina popular, a casca é utilizada no tratamento da disenteria e reumatismo, sua infusão é utilizada na limpeza de feridas e de úlceras e na forma de chá, a casca é usada como analgésico nas dores de dente, depurador do sangue, inflamações da garganta, regular o trato urinário e o sono. As raízes são depurativas e as folhas e flores são usadas é feito um xarope para bronquite, laringite e tosses em geral.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Carrapeta

**Nome científico:** Guarea guidonia

É uma árvore perenifólia, heliófita e secundária inicial, elas são encontradas da Amazônia, até o Rio de Janeiro. Nos biomas da Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

A carrapeta pode ser utilizada para plantio misto em áreas de reflorestamento e preservação permanente. A polinização é feita por abelhas, besouros, borboletas e mariposas. E a dispersão das sementes são feitas por pássaros como o araçari-poca, bem-te-vi-rajado, capitão-de-saíra, juruviara, sabiá-laranjeira, sanhaçu-do-coqueiro, suiriri, dentre muitos.

Sua madeira pode ser utilizada para a fabricação de caixotes, carpintaria, carroceria, construção naval, mourões, caixilhos, forros e tetos.

A casca da carrapeta é utilizada na fitoterapia tendo propriedades adstringente, antitérmica, laxantes e vermífugas, ela também é utilizada no tratamento de dores e tensão no globo ocular e conjuntivite. As cascas e raízes são usadas para provocar vômitos, e também possui ação sobre o útero e são utilizadas para estimular a menstruação.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Jasmim Catavento

**Nome científico:** Tabernaemontana catharinensis

É uma espécie pioneira, lactescente, heliófita e perenifólia; encontradas nos biomas do Cerrado, Mata Atlântica e Pampa; na Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Densa; nos estados da Bahia, Ceará, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe. Ela também é encontrada na Argentina, Bolívia, Paraguai e Uruguai.

O Jasmim Catavento é recomendado para projetos de reflorestamento mistos de áreas destinadas à preservação. Os frutos desta espécie atraem diversas espécies de pássaros (seus dispersores naturais) como bem-te-vi, papagaios diversos, Sabiás e Sanhaços. Além disso, suas flores são polinizadas por abelhas, mariposas, dentre outros insetos.

Sua madeira não é muito utilizada por não ser muito resistente. Porém produz látex que pode ser utilizado de forma industrial.

*O arilo alaranjado é comestível apesar de ter sabor forte, deve-se comer pequenas porções para não dar dor de barriga.* **(Sonia Neves)**

Na medicina popular a casca do Jasmim Catavento é utilizada para aliviar os sintomas de picadas de insetos e alergias, para aliviar dor de dente, eliminar verrugas, vermífugo, além de ter ação antiofídica (principalmente contra a cascavel).

*Os pesquisadores injetaram doses letais do veneno da cascavel em ratos Wistar e, após 30 minutos, o extrato da planta também foi injetado. Em outro teste, veneno e extrato foram injetados juntos. (...) em ambos os experimentos, a Tabernaemontana catharinensis mostrou-se eficaz na inibição da letalidade. "A eficácia do último procedimento foi ainda maior, em relação ao primeiro".* **(Valéria Dias)**

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Louro-pardo

**Nome científico:** Cordia Trichotoma

É uma árvore pioneira, semi-heliófila encontradas nos biomas da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pampas; nas formações da Caatinga Arbórea, Capoeira, Cerradão, Florestas Esclerófilas, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila, Floresta Ombrófila Densa, Formações Montana, Formações Baixo-Montana e Mata Seca. Nos estados das Alagoas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e Tocantins. Além disso, elas são encontradas na Argentina, Bolívia, Equador e Paraguai.

O Louro-Pardo é indicado em projetos de reflorestamentos heterogêneos para a recomposição de áreas degradadas, suas flores são polinizadas principalmente por abelhas, beija-flores e borboletas.

Sua madeira é de boa qualidade, ela *"é indicada para construção de móveis de luxo, revestimentos decorativos, lâminas faqueadas para móveis e lambris; em construção civil como vigas, caibros, ripas, caixilhos, persianas, guarnições, tabuado; obras internas, construção de tonéis, embarcações leves, réguas, ligações encavilhadas; carpintaria, marcenaria, chapas, torneados, esculturas e freios de locomotiva. "* **(Paulo Ernani Ramalho)**

Na medicina popular a casca da raiz do Louro-Pardo é utilizada como adstringente.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Palmeira Jerivá

**Nome científico:** Syagrus romanzoffiana

Esta é uma árvore da Mata Atlântica, encontrada em ecossistemas associados ao cerrado, florestas estacionais, florestas estacionais semideciduais, florestas ombrófilas densas, restingas, matas ciliares, matas paludosas e restingas. Seu nome tem origem no Tupi Guarani (jeri'wa) e significa “Fruta gomosa de cacho”.

O jerivá costuma ser empregado no preparo de estivados sobre solos brejosos, pinguelas e trapiches. E pode ser utilizada em projetos de reflorestamento de áreas degradadas e em plantios mistos. As inflorescências são visitadas por abelhas. Além de atrair outros animais como a cambacica, Gaturamo-verdadeiro, jacupemba, periquito-de-encontro-amarelo, periquitão-maracanã, quati, serelepe e teiú.

Seus frutos alaranjados são comestíveis, após a retirada da polpa, as sementes podem ser quebradas para retirada da amêndoa ou esmagadas para retirada do óleo. Sua amêndoa é muito nutritiva, sendo um excelente alimento para pessoas convalescentes e o óleo da amêndoa tem propriedades que podem ajudar a diminuir os efeitos da osteoporose, artrite e reumatismo. O palmito é comestível e é preferível que se consuma de plantas que tenham entre 5 e 6 anos, e deve ser fervido para retirada da seiva amarga.

Na medicina popular, o jerivá é utilizado como diurético, contra a diarreia, amarelão e problemas de rins. O chá da casca, da flor e o suco, pode ser usado como vermífugo. Os índios guarani utilizam a infusão das raízes para combater a dor de dentes.

# Manacá da serra

**Nome científico:** Tibouchina mutabilis

*"É uma árvore pioneira da Mata Atlântica brasileira, da floresta ombrófila densa da encosta atlântica dos estados do Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo. Ocorre quase exclusivamente em matas secundárias, onde chega a ser a espécie dominante. É encontrada também em restingas em todo o litoral de São Paulo, e na floresta ombrófila de sudeste do mesmo estado*". **(Wikipédia)**.

O manacá é utilizado para reflorestamento misto de áreas degradadas.

Na fitoterapia ela pode ser usada como purgativa, diurética, emenagoga, antivenérea, antissifilítica e antirreumática. E muitas vezes é utilizada no tratamento de reumatismos, artrites, afecções inflamatórias, dores, cólicas menstruais, câibras, febres, gripes, resfriados e doenças venéreas. Porém não se deve utilizá-la em excesso pois pode ter efeitos colaterais como diarreia, vertigens, aumento na salivação, alterações na coagulação, dentre outros.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Paineira

**Nome científico:** Chorisia speciosa

É uma árvore semidecídua que ocorre naturalmente nos biomas Amazônia, Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica.

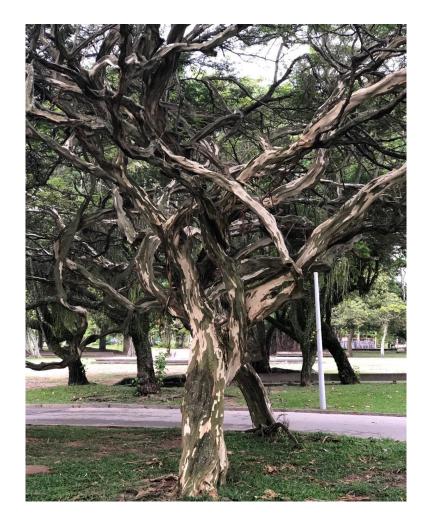
A Paineira é muito utilizada para reflorestamento misto de áreas degradadas por causa de seu crescimento rápido, porém com uma vida longa. Suas flores são atrativas para abelhas, borboletas, beija-flores, cambacica e morcegos. Suas sementes também são atrativas para alguns pássaros como o periquito-de-encontro-amarelo, periquito-rico e tiriba-de-testa-vermelha, e sua paina é utilizada para a fazer seus ninhos.

Suas sementes são liberadas junto com tufos de paina, o que possibilita que sejam transportadas pelo vento. A paina é usada para o preenchimento de estofamentos, colchões, travesseiros e afins; além disso podem ser utilizadas como filtros, isolantes térmicos e biorremediadores.

As flores e as folhas jovens da Paineira podem ser utilizados no preparo de saladas e refogados, sua casca tem propriedades medicinais sendo utilizado no tratamento de doenças gastrointestinais, hérnia, ínguas e queimaduras.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Tataré

**Nome científico:** Chloroleucon tortum

Também conhecida como Piteco, é uma árvore espinhenta natural das zonas de restinga e matagais arenosos da Mata Atlântica, na região costeira do Rio de Janeiro.

O tataré pode ser utilizada em plantios mistos em áreas degradadas, suportando bem a insolação direta e por também por não ser exigente quanto às condições do solo

Ela é utilizada para ornamentação e paisagismo, inclusive foi utilizada por Burle Marx e Luiz Emygdio de Mello Filho na arborização do aterro do Flamengo. Sua madeira é dura, clara e de grande resistência. É utilizada para produção de objetos artísticos a cabos de ferramentas.

# Pata de Vaca

**Nome científico:** Bauhinia Forficata

É uma árvore pioneira de porte médio que está presente nos estados da Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Sendo encontrada na floresta pluvial Atlântica, além de pastagens e planícies aluviais.

A pata de vaca é muito importante como fixadora de nitrogênio no solo (através de suas leguminosas), portanto o seu uso é recomendado em reflorestamentos mistos destinados à recuperação de áreas degradadas. Além disso, é muito procurada por abelhas e morcegos em função de sua florada, além de atrair pássaros como o Beija-flor-tesoura, Cambacica, Periquito-de-encontro-amarelo, dentre muitos.

Sua madeira é densa, mas pouco utilizada, mas pode ser utilizada na construção civil e marcenaria para fabricar caixotes, caibros, estacas, lenha, mourões e papel (Celulose).

Na fitoterapia o uso principal da Pata de Vaca é no controle da diabetes. Tanto que por muitos ela é conhecida como insulina vegetal, a pata de vaca é capaz de regular os níveis de açúcar no organismo principalmente quando estão hiperglicêmicos.

# Caviúna

**Nome científico:** Machaerium scleroxylon

É uma árvore leguminosa natural dos estados da Bahia e do Paraná, ocorrendo na floresta ombrófila densa da Mata Atlântica. Há presença de espinhos, enquanto é jovem que ajudam a inibir ações de vandalismo.

A Caviúna é útil ainda para plantios mistos em áreas degradadas e se adapta muito bem a terrenos pedregosos e secos (sem inundação). Tem desenvolvimento considerado moderado (tanto em mudas quanto na natureza), atualmente se encontra em processo de extinção.

Sua madeira é muito valorizada e tem sido explorada desde a época colonial. Ela é indicada para a confecção de cabos de ferramentas, instrumentos musicais de corda, mobiliário, marchetaria, molduras, objetos de adorno, painéis, peças torneadas, Portas, Rodapés, Ripas, Tábuas, tacos para bilhar, vigas e venezianas.

# Jequitibá-branco

**Nome científico**: Cariniana estrellensis.

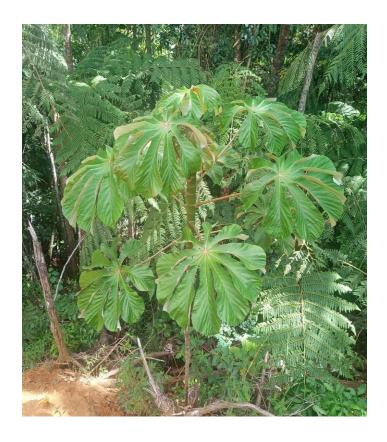
É uma árvore secundária tardia e semidecídua que pode chegar até 50 metros de altura. Ocorre na Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro, e São Paulo, nas formações florestais do complexo atlântico e nas florestas estacionais, sendo comum em planícies e ao longo dos rios, em solos úmidos e profundos. Ela já está classificada como árvore rara segundo o IBAMA.

O Jequitibá-branco é indispensável nos reflorestamentos heterogêneos com fins ecológicos e na recuperação de áreas degradadas. Seus frutos são apreciados por alguns animais silvestres como macacos-prego, serelepes e tiribas-de-testa-vermelha.

Sua madeira pode ser usada para a confecção de móveis de uso interno (por causa de sua baixa resistência). As folhas e casca produzem tanino para curtimento de couros. Além disso, o fruto é muito utilizado na confecção de cachimbos, além de produzir papel de boa qualidade.

A casca do Jequitibá-branco é utilizada na medicina popular para tratar angina, diarreia, doenças do útero e ovário, faringite, inflamação da mucosa, lavagem vaginal e leucorreia.

# Embaúba

**Nome científico:** Cecropia pachystachya

*“Meu coração é feito embaúba, por fora tá tudo bem, mais dentro tá oco de saudades. ”*
*(Hadail Mesquita)*

É uma árvore que pode chegar até 15 metros de altura, que ocorre nas matas primárias e úmidas da floresta semidecídua, nas beiras dos rios e nas matas ciliares de qualquer formação florestal. Estão presentes na Bahia, Ceará, Goiás, Minas Gerais, e do Mato Grosso do Sul até Santa Catarina.

Pelas características de rusticidade, poucas exigências e rápido crescimento, o Embaúba não pode faltar em qualquer projeto de reflorestamento heterogêneo com fins preservacionistas. Possuem frutos atrativos a várias espécies de aves como a araponga, bem-te-vi, papagaio, periquitão-maracanã, sanhaçu-cinzento, sabiá-laranjeira, tucano-de-bico-preto, tiê-preto, tiê-sangue, trinca-ferro, tico-tico, tuim, dentre muitos. E seus caule e ramos são ocos, atraindo formigas (principalmente do gênero Azteca) que vivem no seu interior e outros animais herbívoros como a preguiça-de-coleira que apreciam suas folhas.

Os índios utilizavam a madeira da raiz para fazer fogo por fricção com outra madeira dura. *"A madeira pode ser empregada como flutuadores em jangadas e embarcações em geral, para confecção de salto de calçados, brinquedos, lápis, palito-de-fósforo, forros e pasta celulósica. A casca é dotada de fibras muito resistentes utilizadas diretamente como embira, bem como para a confecção de cordas rústicas. As folhas, muito ásperas, são utilizadas como lixa de madeira"* **(Travessia Ambiental)**

Na fitoterapia o Embaúba é utilizado no tratamento de casos de asma, bronquite, diabetes, feridas na pele, coqueluche, pressão alta, tosse, taquicardia e tuberculose. Podendo ser utilizada como chás, infusões, sucos, xarope e pomadas.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Tapirira (pau-pombo)

**Nome científico:** Tapirira guianensis Aubl.

É uma árvore de médio porte, entre 8 e 12 metros de altura. Nativa da mata atlântica, ela pode ser encontrada em todo o território brasileiro, mas de preferência em locais mais úmidos, próximos a cursos d'água.

O Tapirira é utilizado no reflorestamento de áreas heterogêneas com fins preservacionistas, sobretudo no controle da erosão nas margens dos rios. Além disso, seus frutos são procurados pela fauna, principalmente por pássaros como juritis, periquitos, jacus, sabiás e tiês, além de suas flores atraírem abelhas nativas.

Sua madeira é fácil de trabalhar (por ser leve e macia ao corte), sendo utilizada na fabricação de brinquedos, cabos de vassoura e ferramentas, caixotes, compensados, molduras, painéis, pontes, saltos para calçados e urnas funerárias

Seus frutos são comestíveis, porém pouco utilizados. As folhas do Tapirira são venenosas, e se recomenda cautela para ser utilizada como planta medicinal, porém são usadas mesmo assim.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Restauração de Matas Ciliares

As matas (ou florestas) ciliares são um tipo de vegetação que estão às margens dos cursos de águas (rios, lagos, riachos, córrego e afins). O nome “mata ciliar” vem do fato de serem tão importantes para a proteção de rios e lagos como são os cílios para nossos olhos.

Ela possui grande importância para o equilíbrio do ecossistema, evitando o assoreamento dos rios, ou seja, que entre em erosão, pois auxiliam no processo de escoamento no solo principalmente através de suas raízes. A manutenção da qualidade da água em microbacias agrícolas depende da presença da mata ciliar. No Brasil, as matas ciliares são áreas de preservação permanente (APP) e sua destruição é considerada um crime ambiental.

# Guapuruvu

**Nome científico:** Schizolobium parahyba

É a árvore símbolo de Florianópolis e do Vale do Paraíba, O guapuruvu é uma espécie pioneira, ocorrendo da Bahia até Santa Catarina na floresta pluvial da encosta atlântica.

Ela é muito indicada para o reflorestamento inicial de áreas degradadas por causa do seu crescimento acelerado (podendo atingir até 30 metros de altura e cresce aproximadamente 3 metros por ano) e pela enorme quantidade de biomassa que produz. Além disso, sua floração é atrativa para as abelhas Arapuá, jataí, jataí-da-terra, Mamangava, Mirim preguiça e Mirim-Guaçu.

O tronco do Guapuruvu é tradicionalmente utilizado para fazer canoas em todo o litoral brasileiro desde o Brasil pré-colonial pelos povos nativos, sendo que seu nome deriva da língua tupi-guarani e originalmente significa “tronco de fazer canoa”. A semente é usada no artesanato para a confecção de peças decorativas, bijuterias e jogos. E a árvore também é utilizada em paisagismo urbano (jardins extensos, parques e praças)

Além disso sua madeira pode ser utilizada para fabricar aeromodelos, brinquedos, caixotes, embalagens, lápis, miolo de painéis compensados, palitos de fósforos, papel, portas, pranchetas, saltos para calçados, tábuas e taipa

A casca do Guapuruvu tem propriedade adstringente, sendo utilizada na medicina popular.

# Dedaleiro

**Nome científico:** Lafoensia pacari

É uma árvore de pequeno a médio porte, originária do cerrado brasileiro, sendo encontrada nos estados da Bahia, Distrito Federal, Minas Gerais, Mato Grosso e Rio de Janeiro, Rondônia, São Paulo e Tocantins

. O dedaleiro é recomendado na recuperação de áreas degradadas e na recomposição da mata ciliar. É recomendado efetuar o plantio misto. O néctar de suas flores são fontes de alimentos para morcegos, mariposas e abelhas arapuás, que em contrapartida são responsáveis pela polinização do dedaleiro. Por ser uma árvore pequena com raízes não invasivas, o dedaleiro é bastante utilizado no paisagismo.

Da árvore pode ser extraído um corante amarelo para tecidos. Sua madeira é utilizada para a fabricação de cabos para ferramentas, eixos de carros de Boi, tacos para assoalhos, na construção civil e afins.  A Base da flor é usada como Dedal (e por isso o nome da árvore)

Na fitoterapia a casca do caule do Dedaleiro é cozida e é utilizada popularmente como cicatrizante (ou a maceração é colocada sobre as feridas) e o pó obtido da folha seca é usado no tratamento da gastrite e úlcera (utilizado durante as refeições).

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Acaiacá (Cedro)

**Nome científico:** Cedrela fissilis

Esta árvore ocorre do Brasil até o Panamá (incluindo a Costa Rica e a Argentina); no Brasil está presente na maioria dos estados, em solos profundos e úmidos, porém bem drenados. Ocorre tanto na floresta primária, principalmente nas bordas da mata ou clareiras, como na floresta secundária, porém nunca em formações puras. Ela está ameaçada de extinção pela exploração excessiva.

A acaiacá não deve faltar na composição de reflorestamentos heterogêneos de áreas degradadas para preservação e para a restauração das matas ciliares em locais com ausência de inundação, ela é promissora para a recuperação de solos contaminados por metais pesados. Além disso, as folhas desta espécie servem de alimento para o bugio (Alouatta fusca).

A madeira pode ser usada para construção civil, naval e aeronáutica, confecção de caixa de cachimbo, chapas condensadas, embalagens, esculturas, instrumentos musicais, mobiliário, molduras para quadros e marcenaria em geral. Pode ser usada como lenha, porém não é recomendado devido ao valor de mercado.

A casca da acaiacá é utilizada na fitoterapia para a produção de tônicos, além do chá no combate à artrite, febre, feridas e úlceras. Da madeira se extrai óleo essencial com perfume semelhante ao cedro-do-líbano. Verifica-se também a presença de substâncias tanantes na casca e no lenho. Também é utilizada como arborização de praças públicas, parques e jardins.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Ingá do Brejo

**Nome científico:** Inga uruguensis

Árvore de pequeno porte dominante em barrancos de rios e outros ecossistemas aquáticos, ocorre de São Paulo até o Rio Grande do Sul.

O Ingá do Brejo é indicado na recuperação de matas ciliares. As flores do ingazeiro são melíferas e bastante atrativas para as abelhas. Os frutos são comestíveis também para seres humanos e são muito procurados pela fauna silvestre: macacos, periquitos, papagaios e peixes, especialmente os pacus e as piaparas.

A madeira é utilizada para caixotaria, obras internas e lápis. Além disso, pode ser usada como lenha e carvão.

A Casca do Ingá do Brejo é usada para o curtimento de couros e preservação de artefatos de pesca e a infusão da mesma possui propriedades antissépticas.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Ingá-Ferradura

**Nome científico:** Inga sessilis

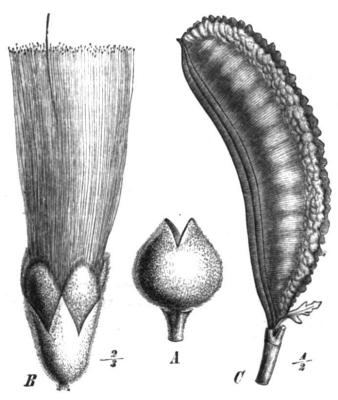



Fig. 56. *Inga sessilis* Mart. *A* Knospe; *B* Bl ; *C* Hülse. (Original.)

É uma árvore perenifólia encontrada nos estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Nos biomas da Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica nos Campos Rupestres, Encosta da Serra do Mar, Floresta Altomontana, Florestas de Araucária, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Semidecidual Montana, Floresta Ombrófila, Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Densa submontana (e Montana), Floresta Ombrófila Mista, Restinga e na Serra da Mantiqueira.

O Ingá-Ferradura é indicado em projetos de recuperação de matas ciliares degradadas, sendo uma excelente fixadora de nitrogênio através dos nódulos radiculares, as flores são polinizadas por Abelhas, Beija flores de peito azul, Beija flores de banda branca, Beija-flores-de-fronte-violeta, Beija-flores-de-topete, Beija-flores-preto, Beija-flores-rubi, Beija-flor-tesoura, mariposas e morcegos. Suas folhas e os frutos fazem parte da dieta do Bugio, Macaco-prego, Maitaca-verde e Pacu. A dispersão dos frutos é hidrocoria e zoocórica.

A madeira é leve, mas pouco utilizada por causa de sua baixa resistência e durabilidade, mas pode ser utilizada em obras internas, na fabricação de caixotes, esquadrias, forros, móveis, palitos de fósforo e tabuado. Além disso, fornece boa lenha ou carvão e a casca é usada em curtumes.

Os frutos do Ingá-Ferradura são comestíveis e podem ser consumidos in natura, ou na forma de sucos e sorvetes. Na medicina popular eles são utilizados como laxantes.

# Figueira-braba ou Figueira branca

**Nome científico:** Oreopanax fulvum

É nativa da América do Sul, no Brasil ela ocorre da Bahia até o Rio Grande do Sul. São árvores semidecíduas que podem atingir a altura de 20m, elas são encontradas naturalmente em florestas Ombrófilas Densas ou mistas e são indicadas para recomposição de áreas degradadas e matas ciliares.

As sementes da Figueira-braba são amplamente disseminadas pelas aves e macacos. O plantio na beira dos rios é muito importante, pois, além de fornecer alimento à fauna silvestre como o cateto, gaturamo-verdadeiro, pipira-vermelha, sabiá-barranco, saíra-amarela, saí-andorinha e sanhaçu-cinzento, além disso, a fauna aquática também consome seus frutos, como o pacu, piapara, piracanjuba, dentre muitos.

Essas árvores também podem ser utilizadas em paisagismo e sua madeira é utilizada na confecção de tamancos, embalagens e brinquedos.

# Áreas Degradadas

O reflorestamento intencional envolve o plantio e manutenção de vegetação em áreas que tenham sido previamente degradadas ou destruídas e, de acordo com a finalidade do plantio, determinadas espécies são escolhidas. O reflorestamento pode ocorrer por motivos legais, para captação de gás carbônico, para tentar recuperar o ecossistema original com mudas nativas, para fins comerciais com mudas de crescimento rápido, para interesses sociais (como obtenção de alimentos, contenção de encostas) ou simplesmente para minimização da pegada ambiental de pessoas, empresas ou instituições. (Manoela Imamura Hernandez)

# Abiurana

**Nome científico:** Pouteria Torta

É uma árvore espontânea da beira de rios e em solos férteis de meia encosta, estando presente na Mata Atlântica e no Cerrado, principalmente no Cerradão e na mata de Galeria. A espécie ocorre desde a Amazônia até o Paraná, tendo sua distribuição concentrada na região sudeste.

A Abiurana é muito utilizada no reflorestamento de áreas degradadas e de preservação permanente, e com sua germinação tem um aproveitamento entre 80% a 100%. Além de seus frutos servirem de alimento para a fauna local.

A madeira é resistente e é utilizada na carpintaria, construção civil e marcenaria para a confecção de acabamentos internos, cabos de ferramentas, caibros, engradados, pilões, ripas, tabuado e vigas. Além disso, pode ser utilizado como carvão ou lenha.

Os frutos da Abiurana são comestíveis também para humanos e está presente na alimentação dos povos indígenas da região oeste do Estado do Amazonas. A polpa pode ser utilizada para recheios de bolo e para fazer sorvete. Ele é rico em vitaminas B2, B12 e C, ferro, fósforo, fibras, proteínas, gorduras e carboidratos. Ele possui cerca de 62 kcal/100 g, e é muito indicado para tratar problemas de anemia, febre, dor de ouvido e diarreia. Suas propriedades expectorantes são excelentes para casos de pneumonia, asma e bronquite.

O látex retirado do tronco é empregado para fazer desde borracha até remédios para verminose, herpes e verrugas.

# Araçá

**Nome científico:** Psidium cattleianum

*Meu pai me batia com vara de vergalhão, vara de araçá e cabo de vassoura*
*(Sex Noise - Franzino Costela)*

É uma árvore perene que ocorre nos estados do Acre, Alagoas, Amazonas, Amapá, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, São Paulo, Santa Catarina e Sergipe. Além de estar presente em outros países como Argentina, Guatemala, México e Peru. Ela é encontrada na Mata Atlântica, na floresta estacional semidecidual, floresta ombrófila densa, floresta ombrófila mista, e restinga, mas também ocorre no cerrado, matas de tabuleiro litorâneos e no Planalto Meridional.

O araçá é indicado em projetos de reflorestamento de áreas degradadas, suas flores são melíferas, atraindo abelhas nativas, borboletas e até outros insetos. Seus frutos atraem pássaros (que são os dispersores de sementes) como por exemplo o periquito-rei, periquito-rico, tuim, dentre muitos.

Sua madeira é elástica, muito pesada e resistente, além de ter uma vida útil longa em lugares secos. Sendo utilizada na fabricação de cabos de ferramentas, carvão, cercas, engradados, instrumentos agrícolas, lenha, mourões, móveis finos e vigas.

Os frutos do araçá são comestíveis e podem ser consumidos in natura, ou na forma de caldas, compotas, doces, cristalizados, geleias, licores, sorvetes e sucos. Ela tem baixa caloria e são ricos em ácido fólico, antioxidantes, carboidratos, fibras, fósforo, proteínas, sais minerais, vitaminas A, B e C.

Na medicina popular os brotos são utilizados como adstringentes, as folhas têm propriedades adstringentes, anti-hemorrágico e diuréticas, além de combater inflamações bucais, na garganta, no intestino e nos órgãos genitais.

# Bacupari

**Nome científico:** Garcinia gardneriana

É uma árvore perenifólia encontrada no Brasil nos estados do Acre, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo, também ocorre na Bolívia e no Peru. Ocorre nos biomas da floresta amazônica, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal, distribuído no Cerradão, Florestas de terra firme, Matas de galeria, restingas litorâneas e na Serra Geral, além de estar presente em formações primárias. Seu nome em tupi significa "fruta da cerca".

O Bacupari pode ser utilizado para projetos de plantio misto a recuperação de áreas degradadas, além de seus frutos atraem mamíferos como o lobo-guará, o cachorro-do-mato e a raposa-do-campo que são os principais dispersores de suas sementes e no pantanal o peixe pacu também cumpre essa função, pássaros diversos também são atraídos pelos seus frutos como sabiás, sanhaços, dentre muitos.

O fruto pode ser consumido in natura, ou na produção de mousses, tortas, sorvetes, sucos e vinagre, ela é rica em vitamina c. A casca possui tanino e pode ser utilizada para curtir couro e, na medicina popular, é utilizada como anti-inflamatória, cicatrizante e tônico. Suas folhas são utilizadas para aliviar feridas e processos infecciosos, para tratar aftas e doenças na pele e na prevenção de cáries dentárias.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Jacarandá (Ou Bico-de-pato)

**Nome científico:** Jacaranda mimosifolia

*Meu limão, meu limoeiro, Meu pé, meu pé de jacarandá*
*Carlos Imperial e José Carlos Burle (Meu limão, meu Limoeiro)*

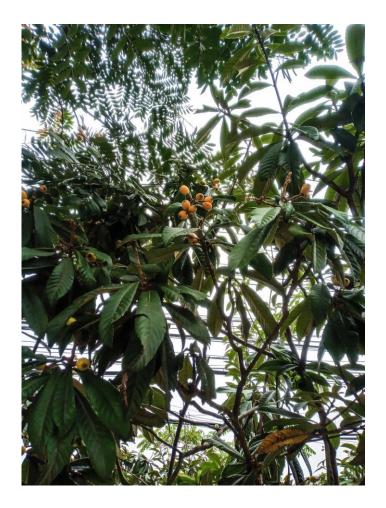
Espécie pioneira comum em terrenos ricos, arenosos e bem drenados, porém apresenta grande tolerância à maioria dos tipos de solo. Resistindo bem aos períodos de seca. Ele é nativo da Argentina, Bolívia e Sul do Brasil,

O jacarandá é muito utilizado para regeneração de áreas degradadas por sua rápida propagação, além de ser melífera atraindo abelhas e beija-flores, além de desempenhar um importante papel no ciclo de carbono das florestas da América Latina, porém se encontra ameaçada em seu habitat natural.

Ela possui madeira de lei, isto é, madeira forte e de qualidade, que foi bastante utilizada na fabricação de móveis, tacos de assoalho e molduras desde o início da colonização portuguesa. Ela é muito apreciada em projetos paisagísticos por sua beleza, não só no Brasil, sendo utilizada no mundo inteiro.

A casca do jacarandá é consumida como chá e acredita ser um tônico fortificante, adstringente, além de ser antitérmico e é indicado para o tratamento da artrite e disenteria.

# Pitombeira

**Nome Científico:** Talisia esculenta

*Ó lá, ô lô, morena, flor de cheiro*
*Sai dessa roda, quebra esse cordão*
*Te dou um doce, um cacho de pitomba*
*Vem pro meu lado e sai da contra-mão*
*(Carlos Fernando - Pitomba Pitombeira)*

É uma árvore heliófita e semidecídua (ou perenifólia dependendo da região) presente naturalmente nas formações secundárias de regiões úmidas (planícies) da Amazônia até a Mata Atlântica, mas também se adapta na caatinga e no cerrado,

A pitombeira é recomendada na recuperação de áreas degradadas, e em projetos de preservação permanente. Suas flores atraem abelhas, borboletas e moscas. E seus frutos são apreciados por inúmeras espécies de aves, além de atrair macacos e outros mamíferos terrestres.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

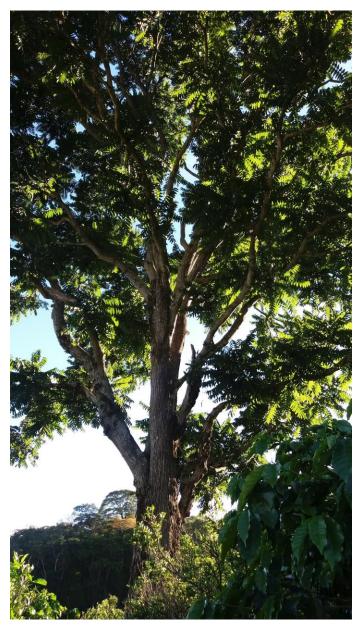
A madeira é de boa qualidade podendo ser utilizada na caixotaria, Carpintaria, na construção civil interna e na confecção de Molduras

O fruto da pitombeira é comestível e é rico em Cálcio, Ferro, Vitamina A e vitamina C, podendo ser consumida in natura ou utilizado para fazer conservas, drinks, geleias, licores, sobremesas e sucos. Recentemente se descobriu que estas frutas possuem uma proteína especial, que é eficaz contra fungos e carunchos.

Na medicina popular o chá das sementes é adstringente, além de ser utilizado para amenizar os problemas de desidratação. Enquanto o chá das folhas é indicado para problemas renais e também serve para curtir couro.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Acaiacá (Ou Cedro Rosa)

**Nome científico:** Cedrela fissilis Vell

É uma espécie emergente em floresta de "clímax", iniciando seu crescimento na vegetação secundária, ocorrendo do Panamá até a Argentina e está presente na maioria dos estados do Brasil com solos profundos e úmidos, porém bem drenados. Ela está ameaçada de extinção por causa da exploração excessiva.

A acaiacá é uma espécie importante para a recuperação de áreas degradadas, inclusive naquelas onde o solo está contaminado por metais pesados. É uma árvore melífera atraindo abelhas e mariposas; e suas folhas mais novas são consumidas por macacos Bugios. O crescimento é rápido, porém, nunca deve ser plantado em agrupamentos homogêneos devido ao ataque de brocas e também pode ser utilizado em projetos de arborização de praças públicas, parques e jardins.

Sua madeira é utilizada na construção civil e para a fabricação de caixa de cachimbo, chapas condensadas, embalagens, instrumentos musicais, mobiliário, molduras para quadros e na produção de lenha.

O chá da casca da acaiacá é utilizado na medicina tradicional como adstringente, antitérmica, como tônico fortificante e no tratamento de feridas e úlceras.

# Copaíba

**Nome científico:** Copaifera langsdorffii

Este é o antibiótico da floresta, sendo encontrado na floresta ombrófila, semidecídua, em áreas de mata ciliar e de cabruca. Ela ocorre nos estados das Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, São Paulo e Tocantins.

*A palavra copaíba, em tupi-guarani, significa; árvore de depósito; ou; que contém jazida;, numa referência ancestral ao óleo rico em qualidades terapêuticas, conhecido há séculos como poderoso aliado no tratamento de lesões e de problemas respiratórios.* **(Correio Braziliense)**

Apesar do seu crescimento lento, a copaíba é crucial em um projeto de reflorestamento de áreas devastadas, devido a sua adaptação em diferentes ecossistemas brasileiros e por causa de seus benefícios. Pode ser observado que diversos animais, quando feridos, se esfregam no tronco da árvore, corroborando suas ações terapêuticas e sua importância para o ecossistema.

Sua madeira é utilizada na construção civil, na fabricação de batentes, cabos de ferramentas, caibros, carrocerias, coronhas de armas, lambris, móveis, miolos de portas, painéis, peças torneadas, ripas, tábuas para assoalho e vigas.

O óleo produzido pela Copaíba é resultado da desintoxicação do organismo da própria árvore e funciona como defesa da planta contra animais, fungos e bactérias.
A extração do óleo de copaíba deve ser feita em árvores com mais de 100 anos de vida sendo benéfico para o nosso organismo, incluindo o sistema digestivo, intestinal, urinário, imunológico e respiratório, além disso é anti-inflamatório e está sendo pesquisado sua utilização como colírio

# Pau-Jacaré

**Nome científico:** Piptadenia gonoacantha

É uma árvore pioneira ocorrendo nos estados das Amazonas, Bahia, Ceará, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Piauí, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo, principalmente em florestas pluviais da encosta atlântica e florestas estacionais semideciduais.

O pau-jacaré tem um crescimento acelerado (cinco metros em dois anos) e por isso é utilizado na recuperação de áreas degradadas e áreas de preservação permanente, em campos ou capoeiras. Além disso, produz uma grande quantidade de mudas ao redor da árvore matriarca. Na época de floração é muito procurada por abelhas (polinizadoras) e outros insetos, que, por conseguinte atraem pássaros (predadores).

Sua madeira é utilizada para acabamento internos, armação de móveis, embalagens, miolos de porta, confecção de brinquedos e painéis. É uma das melhores madeiras para produzir lenha e carvão.

Das folhas do pau-jacaré pode ser extraído um óleo para fabricação de produtos anti-inflamatórios, antimicrobianos e antifúngicos.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Cabreúva

**Nome científico:** Myroxylon peruiferum

*A cabreúva perfuma*
*O meu galpão feito incenso*
*Eu ligo o rádio e já penso*
*Pode tocar qualquer uma*
*(Chiquito e Bordoneio - Qualquer Uma)*

É uma árvore decídua, ocorrendo tanto no interior da mata primária densa, como nas formações secundárias, ocupando todos os estados do Brasil. Elas também ocorrem da Colômbia à Bolívia. Seu nome vem do tupi (**kabu'ré iwa**) e significa árvore da coruja.

Atualmente a Cabreúva está ameaçada de extinção, é uma árvore melífera e pode ser utilizada na regeneração das áreas degradadas, como também em projetos paisagísticos. Seu néctar atrai abelhas, borboletas, beija-flores, cambacica e mariposas, e os mesmos insetos atraem predadores como o ferreirinho-relógio.

Sua madeira pode ser usada na construção civil para a fabricação de assoalhos, batentes, caibros; esquadrias, Janelas, portas, ripas, tábuas, tacos para assoalho e vigas; em obras externas como dormentes, mancais, mourões, pontes, postes e vigas para pontes; e, na confecção de móveis, folhas faqueadas, peças torneadas e revestimentos decorativos, carrocerias e cabos.

A Cabreúva é utilizada na medicina popular como anti-inflamatório e expectorante peitoral. Suas folhas e frutos são usados em preparações tópicas para o tratamento de feridas, úlceras e sarnas. O "bálsamo de tolu" é fornecido pela incisão no tronco, sendo uma substância aromática empregada em perfumaria, e possui propriedade estimulante, tônica e expectorante.

# Embiruçu

**Nome científico:** Eriotheca candolleana

*Ama-te a flor que desabrocha à hora*
*Em que o último olhar o sol lhe estende,*
*Vive, embala-se, orvalha-se, recende,*
*E as folhas cerra quando rompe a aurora*
*(Machado de Assis - A flor do embiruçu)*

É uma árvore decídua e heliófita, sendo encontrada no Sudeste (em todos os estados), no Centro-Oeste (exceto no Mato Grosso) e no norte da Bahia, nos biomas: do Cerrado e da Mata Atlântica; no fundo de vales, beira de rios e planícies, no interior de florestas densas, na mata pluvial Atlântica e na Floresta Estacional Semidecidual. Seu nome tem origem do tupi-guarani (imbira-uçu) e significa árvore de muita estopa.

O embiruçu é de fácil multiplicação e pode ser utilizado para plantio de áreas degradadas de preservação permanente. "*É recomendada, também, para revegetação*

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

*natural de voçorocas* **(EMBRAPA)**. " Além de ser é uma árvore ornamental, comum no paisagismo. Ela é uma árvore melífera atraindo diferentes animais polinizadores, como abelhas, beija-flores, mariposas, morcegos e o saí-azul. Além disso, suas folhas e flores servem de alimento para fauna silvestre como macaco-prego e Veado-catingueiro.

Sua madeira é bastante leve, mas de baixa durabilidade ao natural e pode ser utilizada na produção de caixas, miolo de compensados, muletas, tamancos e na fabricação de papel. A paina das sementes é utilizada no preenchimento de almofadas, colchões e travesseiros.

Na medicina popular ela é utilizada no tratamento de reumatismo, doenças sanguíneas, cardíacas e como tônico (para o corpo e para mente). Mas ainda requerem mais comprovações científicas.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Erva-Mate

**Nome científico:** Ilex paraguariensis

*Mate amargo noite adentro estrada estranha*
*(Humberto Gessinger - Ilex Paraguaienses)*

A erva-mate é uma árvore dióica, perenifólia, de pequeno porte e conhecida principalmente por ser a fonte da erva do chimarrão, chá mate e tereré, bebidas populares no sul da América Latina. A origem da palavra "mate" vem do quíchua "matty", nome dado para a cuia onde o chá mate era bebido por estes povos. Ela é natural do bioma "Mata de Araucária", em altitudes acima de 400 metros. Cresce no sub-bosque e beneficia-se do sombreamento das outras árvores

> *Historicamente, a erva-mate tem sido fundamental para a economia de muitos municípios do Sul do Brasil e, atualmente, é o principal produto não madeireiro do agronegócio florestal na região. O setor ervateiro, que já teve um ciclo econômico no qual era chamado de "Ouro Verde", passou por um longo período de estagnação, com consequente queda nos investimentos e no desenvolvimento de tecnologias. Atualmente, embora sem retomar as dimensões do passado áureo, o mercado ervateiro vem mostrando reação positiva e a descoberta do potencial da erva-mate pelo mercado internacional se mostra uma oportunidade de desenvolvimento.* (Embrapa)

Suas flores são polinizadas por insetos e seus frutos são avidamente consumidos por várias espécies de pássaros (principalmente por Sabiás). Pode ser utilizada no plantio de áreas degradadas destinadas à recomposição da vegetação.

> *Com relação a propriedade terapêutica da planta para perda de peso foi encontrado somente um estudo randomizado, controlado, duplo cego, que evidenciou que o fitoterápico que incluiu em sua composição o extrato de Ilex paraguariensis na forma de cápsulas, reduziu o peso dos participantes com excesso de peso ao longo de 45 dias de tratamento no contexto de cuidados primários à saúde. Após a publicação desse trabalho, foi realizada uma revisão de literatura que abordou os efeitos benéficos da erva mate na obesidade, referindo que os estudos experimentais mostram que a mesma modula vias de sinalização que regulam as respostas adipogênicas, antioxidante, anti-inflamatórias e de sinalização de insulina. Outro estudo clínico demonstrou um aumento da capacidade antioxidante no soro e no sangue total e uma redução no colesterol- LDL em indivíduos com dislipidemia após a ingestão de 1L por dia de infuso de erva-mate, durante noventa dias, o que sugere que este é um suplemento dietético auxiliar na prevenção de doenças cardiovasculares em indivíduos que possuem uma dieta alimentar livre. (...) Pesquisas experimentais analisadas em revisão de literatura indicam que a erva-mate melhora a tolerância à glicose em animais obesos.* (Biblioteca Virtual em Saúde)

# Ipê-Roxo

**Nome científico:** Tabebuia heptaphylla (Sinonímia: Handroanthus heptaphyllus)

É uma Bignoniaceae nativa da mata primária na floresta pluvial atlântica, floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Mista; com dispersão ampla, porém muito esparsa, ela pode ocorrer esporadicamente em formações abertas.

O ipê-roxo é ideal para reflorestamentos mistos destinados à recomposição de áreas degradadas (sem inundação) de preservação permanente, sendo recomendada em áreas contaminadas com metais pesados. Além disso, ela é atrativa para várias espécies de aves como cambacicas, beija-flor-preto, beija-flor-tesoura, besourinho-de-bico-vermelho, maritacas, periquito-de-encontro-amarelo, saí-azul, dentre muitos.

Sua madeira é de lei sendo utilizada na carpintaria, marcenaria, construção civil e naval, na confecção de dormentes, mourões, parquet, pontes, postes, e tacos de assoalho e de bilhar.

A casca do ipê-roxo possui propriedades anti-inflamatórias, analgésicas e cicatrizantes. Estimula a imunidade do organismo, atua nos problemas respiratórios (bronquites e asma), gástricos (úlceras gástricas e gastrites) e dermatológicos (coceiras, eczemas, feridas infectadas). Em pacientes com câncer o Ipê Roxo diminui as dores produzidas pelos tumores, além de combater a doença.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Pitangueira

**Nome científico:** Eugenia uniflora Berg

A pitangueira é uma árvore melífera nativa da mata atlântica. Ela é encontrada na floresta semidecidual do planalto e nas restingas, desde a Paraíba até o Rio Grande do Sul em regiões de clima subtropical. O nome "pitanga" é de origem tupi, da palavra *ybápytanga* e significa vermelho-rubro,

A pitangueira é utilizada para reflorestamentos heterogêneos de áreas degradadas de preservação permanente, sendo muito útil por atrair pássaros como arapongas, bem-te-vi, jacus, sabiás, sanhaços, tiês, sanhaços, saíras, além de atrair abelhas, dentre outros animais silvestres.

Sua madeira é pesada e dura e pode ser utilizada na fabricação de cabo de ferramentas, esteios, mourões e lenha.

A pitanga é denominada o *"grande calmante do sangue"*, ele é muito nutritivo, mas não é produzido comercialmente por conta de sua fragilidade e baixa durabilidade, porém faz parte da cultura brasileira sendo consumido in natura, ou sendo utilizado para se produzir geleias, sucos, licores e afins.

Na fitoterapia as folhas da pitangueira têm ação calmante, analgésica, anti-inflamatória e diurética e são utilizadas no tratamento de bronquite, cólicas menstruais, doenças do estômago e do fígado, febre, hipertensão, obesidade, reumatismo e vermífugo.

# Primavera (Buganvile)

**Nome científico:** Bougainvillea glabra

*“Da comunhão com Pacha Mama, De Bougainville a resistência, Corações que se inflamam, E lutam por independência”*
*(Hasta Cuando)*

É uma planta lenhosa perene nativa do sul do Brasil, com um crescimento muito rápido. Ocorrem nos estados da Bahia, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul até Santa Catarina, Rio de Janeiro e São Paulo, no Bioma da Mata Atlântica, principalmente na floresta estacional semidecidual.

A Primavera é útil na regeneração de áreas degradadas de preservação permanente destinadas à recomposição da vegetação. Além de atrair borboletas e mariposas por causa de suas flores.

As flores da primavera são comestíveis com propriedades fitoterápicas, elas são desintoxicantes, auxiliando o tratamento da diabetes mellitus, alivia as dores de garganta, é expectorante, alivia a febre, auxilia a recuperação da flora intestinal, é um antiácido para o estômago, e também um antisséptico podendo ser utilizado na pele e alivia dores nas articulações. Porém não é recomendado para pessoas com anemia, leucemia ou hipertensos.

# Mangabeira

**Nome científico:** Hancornia speciosa

*O segredo da mangaba, Está no tempo da colheita, Na hora que fica doce, Você pode encher a cesta.*
*(Dudé Viana - Xote da Mangaba )*

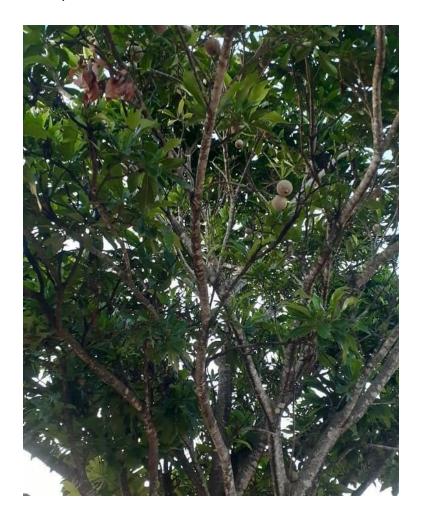
É uma árvore frutífera (melífera) de clima tropical nativa do Brasil. Ela é típica do bioma Caatinga, mas também pode ser encontrada no Cerrado, no litoral do Nordeste, e nos tabuleiros costeiros. A Mangabeira também é encontrada (com menor frequência) nas regiões norte e sudeste, menos na região sul, pois não resistem às geadas.

A mangabeira pode ser utilizada na recuperação de áreas degradadas ou até mesmo para o enriquecimento da vegetação nativa da qual faz parte, permitindo o manejo sustentável desta vegetação. Ela é polinizada por abelhas, borboletas e mariposas, além de atrair animais silvestres que se alimentam de seus frutos que dispersam suas sementes.

Mangaba (seu fruto) é uma palavra de origem tupi e significa “coisa boa de comer”, sendo rica em vitaminas A, B1, B2 e C, além de ferro, fósforo e cálcio. Sua polpa deve ser consumida bem madura (caso contrário pode fazer mal), sendo também utilizada como matéria-prima para produção de geleias, sorvetes, licores, dentre muitos.

A mangabeira possui diversas propriedades medicinais. A casca possui propriedades adstringentes, vermífugo e laxativo. O chá das folhas é recomendado para pessoas hipertensas. Seu látex (leite da mangaba) pode ser usado para a fabricação de uma borracha rosada que possui propriedades medicinais, sendo utilizado no combate à tuberculose e para o tratamento de úlceras, herpes, dermatoses e verrugas.

# Jenipapeiro

**Nome científico:** Genipa americana

*“Comeu um pedaço, de jenipapo, ficou engasgado, com dor no papo.”*
*O Pato (Toquinho e Vinicius de Moraes)*

É uma árvore pioneira, melífera, semidecídua, heliófita e seletiva higrófita. Ela é encontrada em todo território nacional, em diversas formações florestais, tanto na Mata Atlântica, como na Amazônica, Caatinga, Cerrado e Pantanal. Jenipapo vem do tupi e significa fruto de esfregar.

A Jenipapeiro é muito útil para plantios mistos em áreas brejosas e degradadas de preservação permanente, ela tem uma importância ecológica para o repovoamento de animais da fauna brasileira, sendo seus frutos apreciados principalmente por emas e papagaios.

Sua madeira é utilizada na fabricação de barcos, cabos de ferramentas, carroçaria, colheres de pau, coronha de armas, esculturas, espadas para esgrima, estatuetas, móveis, moldes para aeromodelismo e raquetes.

A casca do Jenipapeiro possui tanino e pode ser usado para curtimento de couros e é utilizado como medicamento caseiro nos problemas gástricos, pulmonares oftalmológicos e no combate à malária.

Seu fruto, o jenipapo, é comestível podendo se fazer doces, licores e sucos, além de ser utilizado na produção de tintura para pintura corporal em diversas etnias indígenas. A fruta é rica em cálcio, fósforo, ferro, vitaminas do complexo B (B1, B2, B3 e B5) e vitamina C.

# Pindaíva ou Pindaúva

**Nome científico:** Duguetia lanceolata

É uma árvore frutífera brasileira, não-pioneira, de dispersão zoocórica. É endêmica do Brasil, ocorrendo de Minas Gerais até o Rio Grande do Sul. Ela é nativa do cerrado, Mata Atlântica (nas florestas ombrófila densa e estacional semidecidual), nas matas ciliares e paludosas. Seu nome tem origem no Tupi e significa “árvore dos caniços ou varas”.

Apesar do seu crescimento lento a Pindaíva é recomendada para o enriquecimento e recuperação de áreas degradadas pois atrai a fauna, ela também pode ser usada de forma ornamental em projetos paisagísticos.

Ela possui frutos comestíveis com sabor agradável e são consumidos in natura ou em forma de sucos.  A madeira é de lei, sendo recomendada para uso tanto internos quanto externo na construção civil. O óleo essencial de cascas possui propriedades anti-inflamatórias.

# Sibipiruna

**Nome científico:** Caesalpinia peltophoroides

*"Sibipiruna nasce livre assim na terra Beira d’água,*
*pé de serra campo aberto é um guardião"*
*(Trem da Viração)*

É uma árvore semidecídua e heliófila, ocorre principalmente na região de Mata Atlântica do litoral do Rio de Janeiro até o litoral da Bahia, além do Pantanal Mato-Grossense. Em boas condições elas podem viver mais de um século.

Ela é utilizada em projetos de recuperação de áreas degradadas devido seu rápido crescimento e grande poder germinativo. Produz sombra considerável, reduzindo a radiação solar em 88,5%. Por isso, em projetos paisagísticos urbanos ela é recomendada principalmente em cidades que apresentam problemas com ilhas de calor.

A madeira pode ser usada na construção civil, como caibros e ripas, para estrutura de móveis e caixotaria.

A casca, o tronco e os galhos da Sibipiruna são ricos em tanino, possuindo propriedades adstringentes, antissépticas e antioxidantes.

# Vinhático

**Nome científico:** Plathymenia foliolosa

É uma árvore decídua, heliófita, seletiva xerófita, no Brasil ela é encontrada nos estados das Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais e Pernambuco. Ela é predominante no cerrado, mas também é encontrada na Mata Atlântica e na Amazônia. *“Apresenta dispersão irregular e descontínua, ocorrendo em densidades moderadas em determinadas áreas e faltando completamente em outras. Ocorre preferencialmente em terras altas de fácil drenagem (solos arenosos), tanto em formações primárias quanto em secundárias. ”* **(Sementes Caiçara).** Além disso, ela está presente na Argentina e no Paraguai.

O Vinhático se adapta bem em terrenos pobres podendo ser utilizado no plantio misto na recuperação de áreas degradadas de preservação. Além disso, ela é melífera e suas flores atraem abelhas e vespas; enquanto seus frutos atraem psitacídeos que são responsáveis por boa parte da dispersão das sementes.

Sua madeira é de alta qualidade, com uma boa durabilidade e pela facilidade de ser trabalhada, podendo ser usada na construção civil e na marcenaria de luxo, em artigos esportivos, assoalhos, batentes de portas, brinquedos, esquadrias, forros, instrumentos musicais, móveis, rodapés, tacos, dentre muitos.

*O Vinhático é utilizado na medicina* popular *“no combate a doenças pulmonares e contra dermatites; a casca é usada no tratamento de varizes e de edema testicular, e no combate à hemorragia e à diarreia. ”* (**Embrapa**). Algumas comunidades tradicionais a utilizam para amenizar a dor de dente.

# Áreas Degradadas De Preservação Permanente.

Áreas de Preservação Permanente, também chamada APP, é um espaço natural protegido principalmente em função da capacidade estabilizadora do solo propiciada pelas matas ciliares e outras vegetações. Elas cobrem espaços geologicamente frágeis e sujeitos à erosão, desmoronamentos ou outras formas de degradação, como bordas de rios e quedas de montes, dentre outros.

> "*área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas*" (LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012.)

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Caixeta

**Nome científico:** Tabebuia cassinoides

É uma árvore secundária inicial, paludícola e endêmica do Brasil pertencente à família das bignoniáceas. Atualmente a encontramos do estado de Pernambuco até o estado de Santa Catarina (principalmente no Sudeste); na Mata Atlântica, nas florestas paludosas, ela é típica de ambientes permanentemente alagados, restingas e demais ambientes próximos ao mar. Ela está em Risco de entrar na lista de espécies em extinção

A caixeta apresenta rápido crescimento, alcançando facilmente 4 metros de altura aos 2 anos. Por isso mesmo pode ser empregada em reflorestamentos mistos, destinados à recomposição de áreas degradadas de preservação permanente.

> "*Tem madeira leve, sendo considerada a segunda melhor madeira do mundo para produção de lápis, utilizada também na confecção de tamancos, instrumentos musicais e brinquedos e no artesanato*. " (Centro Nacional de Conservação da Flora.)

O chá da raiz da raiz da caixeta tem propriedades antivirais, antibacterianas e digestivas, sendo utilizada no tratamento de anemia, catarro intestinal, diarreia, disenteria e enterite crônica.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Araribá

**Nome científico:** Centrolobium tomentosum

É uma árvore semicaducifólia, heliófita, hermafrodita e secundária brasileira, ocorre nos estados da Bahia, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo. Sendo encontradas na caatinga, nas encostas pedregosas, floresta ombrófila densa (floresta tropical pluvial atlântica), floresta estacional semidecidual, floresta de tabuleiro, no litoral atlântico, nas serras úmidas-subúmidas, no vale do Rio Tijucas e nas matas de encosta da Serra do Mar.

*"O nome comum araribá é proveniente da língua tupi (araryba), que significa árvore da arara; de ara, arara; e ybá = yb, árvore; á, fruto = fruto de arara"* (BASTOS).

O Araribá é uma árvore com um rápido crescimento (pode atingir de 4 a 5 metros aos 2 anos), é ótima para plantios mistos destinados à recomposição de áreas degradadas de preservação permanente. Além disso, ela atrai abelhas e outros insetos para colonizá-las e também são muito apreciadas por formigas-cortadeiras.

Ela possui madeira de lei que é utilizada na confecção de mobiliários, construção naval, confecções de portas, canoas, carroçarias, obras hidráulicas, dentre outros.

O Araribá possui propriedade adstringente, anti-inflamatório e anti-leishmania e é utilizado no tratamento de feridas e contusões, devido à grande quantidade de taninos na casca.

# Butiá

**Nome científico:** Butia eriospatha

É uma palmeira que pode ser encontrada na região serrana dos estados do Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo, na floresta Ombrófila Mista (Mata de Araucária).

Os frutos do butiá são avidamente procurados por várias espécies de animais (o que torna o seu plantio aconselhável em áreas degradadas de preservação permanente). São polinizadas por besouros, abelhas, dentre outros, enquanto as suas sementes são dispersas pelo papa-laranja e o sanhaço-azul.

Suas folhas podem ser utilizadas na fabricação de cestas, chapéus e cordas. A polpa deste fruto (rico em vitamina C) é utilizada para a preparação de geleias, licores, sorvetes, sucos e vinagres. As sementes podem ser comidas in natura ou assadas e também se extrai o óleo de butiá.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Cambuci

**Nome científico:** Campomanesia phaea

É uma árvore semidecídua, higrófita e heliófita; ela é nativa nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo; encontradas na floresta ombrófila densa da Mata Atlântica, na serra do mar e na restinga do litoral norte de São Paulo.

O Cambuci é recomendado para recompor áreas degradadas de preservação permanente (apesar de seu desenvolvimento lento no campo). Seus frutos são propagados principalmente por antas, cachorros do mato, pacas e veados. Na primeira edição deste trabalho ela estava ameaçada de extinção, mas por ter havido uma revitalização do seu valor econômico, hoje se encontra melhor protegida.

Seu fruto é utilizado para produzir bolos, bebidas alcoólicas, geleias, licores, mousses, sorvetes, sucos, além de ser utilizado em sucos e macerado em bebidas alcoólicas. São compostos do Complexo B, ferro, vitamina A, C e Tanino. Eles auxiliam o combate aos radicais livres, ajudam a fortalecer o sistema imunológico, regulam o colesterol; além de ser indicado para pessoas com anemia, com bronquite, tosse e coqueluche.

# Canjarena

**Nome científico:** Cabralea canjerana

*"Rancho de leiva, cola de pato cozinha ao lado e um galpão floresce doce, na ressolana a canjerana .... com a solidão".*
*(Leonel Gomez - Anguriada)*

É uma árvore primária, porém também pode ser encontrada em formações secundárias. Está presente em quase todos os estados do Brasil (porém com uma maior abundância no sul e sudeste). Ela é encontrada na Amazônia, Caatinga, Cerrado e na Mata Atlântica, nos ecossistemas da floresta estacional decidual, floresta estacional semidecidual, floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Mista, mata ciliar e mata de galeria.

A canjerana é utilizada para reflorestamento de área de proteção permanente por causa de sua resistência, principalmente para a recuperação de matas ciliares por suportar bem áreas sujeitas à inundação temporária. Ela atrai insetos melíferos por conta de suas flores perfumadas, além de pequenos mamíferos e aves (principalmente sabiás e bem-te-vis).

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

Possui uma madeira avermelhada de excelente qualidade por ser resistente a ataque de insetos e umidade. Ela é usada para a fabricação de cabo de vassoura, caixotes, esquadrias, miolo de compensado, moirão, molduras, móveis, rodapés e ripas. Da casca é extraído um corante vermelho, que é utilizado para tingir principalmente lã. E as flores são utilizadas para a fabricação de perfumes.

Na medicina popular, a canjerana é utilizada para fortalecer pessoas anêmicas. A casca fervida é aplicada em feridas e inflamações dos testículos. Do estrato que sai de sua casca é feito um chá para combater doenças de pele, diarreias, prisão de ventre e febres. A raiz é adstringente, antitérmico, auxilia a digestão, emético e purgativa. As folhas têm propriedades antitérmicas, não sendo recomendada por gestantes. Os índios usam as sementes e a casca do caule para o tratamento de dor de cabeça, meningite e micose. Apesar de seus inúmeros benefícios mencionados na cultura popular é necessária cautela por causa do seu potencial tóxico, tanto que o suco que é feito do seu fruto pode ser utilizado como inseticida.

# Cerejeira do Rio grande

**Nome científico:** Eugenia involucrata

É uma árvore perenifólia, hermafrodita, secundária tardia, são encontradas do estado de Minas Gerais até o Rio Grande do Sul. Sua ocorrência é no bioma Mata Atlântica, nos ecossistemas da floresta estacional decidual, floresta estacional semidecidual, florestas Ombrófila Densa e Florestas Ombrófila Mista. Também são encontradas (em menor quantidade) nas matas ciliares ou de galeria. Se desenvolvendo principalmente em áreas de sucessão secundária.

A Cerejeira do Rio Grande atrai uma grande quantidade de pássaros que dispersam suas sementes, principalmente bem-te-vis, gaturamos e sabiá. Isso a torna fundamental para plantios em áreas degradadas de preservação permanente. O único problema é que o crescimento dessa espécie é lento. Além disso possui flores melíferas que são polinizadas por abelhas e mamangavas.

Seus frutos podem ser consumidos in natura ou na forma de bolos, compotas, doces, geleias, licores, mousses, sorvetes, sucos, vinhos, dentre muitos

Na medicina popular o chá das folhas é usado como antigripal, anti-inflamatório, antirreumático, antitérmico, contra cólica, desordem gástrica, diarreia, disenteria, estimulante, fortificante, para baixar o colesterol, prevenção de doenças crônicas (diabetes, estresse oxidativo, osteoporose), tosses e úlceras.

# Jaracatiá ou mamão do mato

**Nome científico:** Jacaratiá spinosa

*"Guardarei para sempre em meu coração toda a alvura do jaracatiá."*
*(Sebastião de Lima e José Carlos Pereira -*
*Hino do município de Boa Esperança do Iguaçu)*

É uma árvore neotropical da família do mamoeiro. Sua distribuição abrange o Sul da Bahia até o Rio Grande do Sul, além de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul. Ela ocorre tanto no interior da mata primária e densa, quanto em clareiras e formações secundárias, mais precisamente nas matas calcárias, nas matas de galeria do cerrado, e nas matas de altitude da mata atlântica.

A jaracatiá deve ter a presença obrigatória em qualquer reflorestamento heterogêneo destinado à recomposição da vegetação de áreas degradadas de preservação permanente já que é adaptada à luminosidade direta e possui rápido crescimento.  Seu fruto atrai a fauna, principalmente aves e macacos. Nos estados do Paraná e do Rio Grande do Sul está planta está altamente ameaçada de extinção.

Os frutos bem maduros são comestíveis in natura, cozidos ou assados, já os frutos verdes podem ser usados no preparo de doces e o tronco podem ser usados no preparo de massa de doces. O consumo do tronco jaracatiá contribuiu para o quase desaparecimento dessa espécie. Seu fruto é rico em betacaroteno, cálcio, fibras, licopeno, luteína, magnésio, potássio, vitaminas (E, C e A) e zeaxantina. E, por conseguinte ajuda a combater a Catarata, ajuda a reduzir a Caspa, auxilia a digestão, fortalece o sistema imunológico, regula o Colesterol, regula a menstruação, é um vermífugo natural, além de ser indicado para diabético e pessoas com Câncer.

Na medicina popular o leite do fruto verde é usado externamente em emplastro para curar feridas. É preciso cuidado ao manuseá-lo pois tem uma acidez capaz de causar queimaduras.

# Jacarandá-da-Bahia

**Nome científico:** Dalbergia nigra

É uma árvore brasileira que ocorre na Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo. Ocorre na floresta ombrófila densa da Mata Atlântica, em solos ricos, tanto na mata primária quanto em formações secundárias, principalmente em encostas bem drenadas, sendo uma árvore ótima para plantios mistos em áreas degradadas de preservação. Atualmente está ameaçada de extinção

O Jacarandá-da-Bahia possui madeira de lei sendo uma das mais valorizadas madeiras brasileiras, por sua extrema qualidade e ao mesmo tempo ser fácil de ser trabalhada. É utilizada em obras de marcenaria de luxo, construção de instrumentos de corda e na fabricação de pianos. A madeira foi muito utilizada décadas atrás em braços de guitarras e fundos de violões por conta de sua sonoridade singular.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Outras Espécies Utilizadas

**A mata atlântica** originalmente percorria o litoral brasileiro de ponta a ponta. Atualmente estão apenas cerca de 5 % de sua extensão original. Hoje a maioria da área litorânea que era coberta pela Mata Atlântica é ocupada por grandes cidades, pastos e agricultura.

# Araribá Amarelo

**Nome científico:** Centrolobium microchaete

É uma árvore semicaducifólia, heliófita, hermafrodita, encontrada no Ceará até Santa Catarina em formações secundárias iniciais. Ela está presente no bioma Mata Atlântica (Floresta Ombrófila Densa), nas formações das Terras Baixas, próxima as restingas, Submontana e na Floresta de Tabuleiro. Além disso, ela está presente na Caatinga e nas serras úmido-subúmidas. Ela pertence ao gênero Centrolobium, que é da família das Fabaceae (vagens e leguminosas)

O Araribá Amarelo tem uma grande importância na regeneração de áreas verdes degradadas, além de atrair formigas cortadeiras.

Sua madeira é muito resistente ao apodrecimento e é indicada para confecção de mobiliário e marcenaria de luxo, construção civil e naval, obras externas e hidráulicas, tábuas, tacos para assoalho, peças torneadas, dentre muitos. Além de fornecer lenha de boa qualidade. Por último, da sua casca ainda é extraído um tipo de corante carmim.

# Embaúba-Prateada

**Nome científico:** Cecropia hololeuca

É uma árvore perenifólia e heliófita que ocorre no Sul da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, nos biomas do Cerrado e Mata Atlântica (Floresta estacional semidecidual, Ombrófila, Ombrófila Densa e Ombrófila mista)**,** muito comum em encosta e regiões montanhosas, ocorrendo tanto em florestas primárias como secundárias.

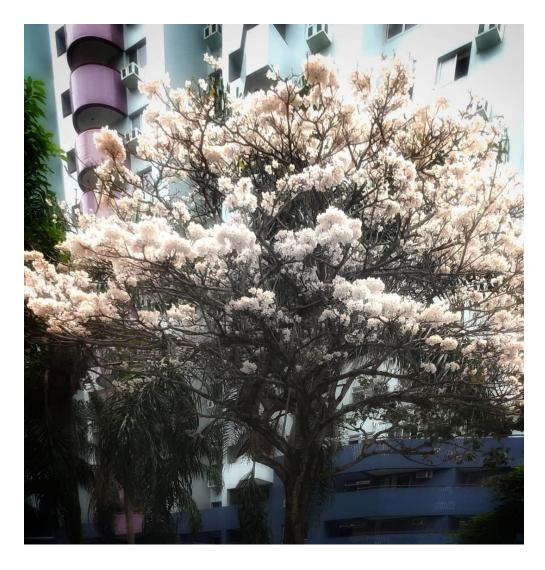
Os frutos do Embaúba-Prateada são muito atrativos para a fauna atraindo principalmente arapongas, cambacicas, jandaias, periquitos, papagaios, pica-paus, Sanhaços, sabiás, tiês, trinca-ferros, tucanos, tico-ticos, dentre outros. E suas flores são melíferas atraindo abelhas e outros insetos polinizadores

Sua madeira é macia e de baixa resistência. Sendo utilizada usada na confecção de objetos leves, como aviões de aeromodelismo, brinquedos, caixotaria, flutuadores, fósforos, lápis, palitos, saltos de calçados e tamancos. Além de ser utilizado na produção de carvão.

O Embaúba-Prateada é muito utilizado na medicina popular. As flores, os brotos e a casca do caule: bronquite, tosses, erisipela, diabete e diarreia. O sumo das raízes e das folhas: cardiotônico e diurético. O suco extraído dos galhos novos e tenros misturados com água, leite e cozida com cevada e adoçado: diarreia, disúria, gonorreia, leucorreia e hemorragias menstruais. O suco das folhas: tosses rebeldes e no tratamento de feridas produzidas pelos insetos venenosos. O xarope: decocção dos frutos novos com água e açúcar: bronquites crônicas, asma e coqueluche. A massa branca do caule: curativos dos cancros e feridas graves. Decocção das cascas: banhar úlceras sifilíticas. Decocção das folhas frescas: banhos em feridas gangrenosas e certas afecções da pele. Carvão da madeira da árvore: dentifrício e curativo para as feridas. Galhos frescos, socados e fervidos com banha: pomada anti-hemorroidal. Cinzas do caule: branquear a roupa, fabricar sabão, purificar o caldo de cana (na fabricação do açúcar). **(Fonte:** plantamed)

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Ipê-branco

**Nome científico:** Tabebuia roseo-alba

*“Lembra do ipê branco Dando lições de vida Na solidão do dia Renasce a cada ano”*
*(Marcelo Barra - Ipê Branco)*

É uma árvore decídua, heliófita e seletiva xerófita. No Brasil, ocorre nos estados do Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Piauí, Pernambuco (incluindo Fernando de Noronha), Rio Grande do Norte, Rio de Janeiro, Rondônia, Tocantins e São Paulo. Ela está presente nas florestas semidecíduas e nas florestas estacionais semideciduais, tanto no interior da mata primária como nas formações secundárias.

O Ipê-branco é adaptado a terrenos secos e pedregosos, é muito útil para reflorestamentos de áreas degradadas nesse tipo de ambiente, que sejam isentas de geadas. São árvores melíferas e atraem diversos animais como abelhas, beija-flores, borboletas, cambacicas, mariposas, morcegos, periquitos, sanhaços e vespas.

Outra característica é que possui uma madeira de excelente qualidade, bastante durável, relativamente pesada, macia e lustrosa, sendo utilizada para acabamentos internos na construção civil.

O extrato das folhas e da casca do Ipê-branco auxiliam a reduzir a quantidade de ácido úrico do organismo, tendo propriedades anti-inflamatória e anti-hiperuricêmica, e por isso podem contribuir para o tratamento da gota.

# Jabuticabeira

**Nome científico:** Myrciaria cauliflora

*Sinto-me como aquele menino que ganhou uma bacia de jabuticabas…*
*As primeiras, ele chupou displicente…*
*mas percebendo que faltam poucas, rói o caroço…*
*(Rubem Alves - O Tempo e as Jabuticabas)*

É uma árvore higrófila encontrada nos estados da Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e São Paulo. Ela é encontrada em planícies aluviais de beira de rios e em baixadas da floresta ombrófila e das submatas de altitude, principalmente a submata dos pinhais.

A jabuticabeira é recomendada para plantio em reflorestamentos destinados à preservação, sendo atrativas para abelhas, Jabutis, tempera-viola, sabiás, saíras, sanhaços, tiê-do-mato-grosso, tiriba-de-testa-vermelha, dentre outros.

A madeira é resistente (moderadamente pesada, elástica e de longa durabilidade) e é utilizada na fabricação de dormentes, esteios, lenha, móveis, tábuas e vigas.

A jabuticaba pode ser consumida in natura, mas também pode ser utilizada no preparo de aguardentes, doces, licores, sucos, vinagres e vinhos. Ela é rica em ferro, fósforo, niacina e vitamina C.

A casca possui propriedades medicinais e é utilizada no tratamento da amigdalite, antiasmático, diabetes, disenterias, hemoptise e inflamações intestinais. O extrato das folhas tem ação antimicrobiana.

# Jatobá

**Nome científico:** Hymenaea courbaril

*Ver na manhã de um domingo meu filho sorrir pra mim,*
*depois dormir à sombra de um jatobá, Poucas coisas valem a pena.*
*(Toquinho - A Sombra de Um Jatobá )*

É uma árvore semi-heliófila, sendo uma espécie secundária tardia a clímax exigente à luz. No Brasil é encontrado desde o Norte até o Sudeste; na Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e no Pantanal. Elas são dominantes na floresta estacional semidecidual submontana preferindo solos arenosos e argilosos, mas também são encontradas na floresta ombrófila densa, floresta estacional decidual, floresta estacional caducifólia, no Cerradão e matas ciliares. Seu nome tem origem no tupi e significa árvore dos frutos duros / Fruto de casca dura.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

O jatobá é utilizado na recomposição de matas degradadas, reflorestamento de matas ciliares e é uma ótima opção para restauração de áreas contaminadas com metais pesados. Além disso, ela atrai diversos animais silvestres como Abelhas Jataí (polinizadores), antas (dispersor de sementes), araras, beija-flores (polinizadores), cutias (dispersor de sementes), jandaias, macacos-prego, morcegos (polinizadores), pacas (dispersor de sementes), papagaios, periquitos, Sanhaços, sabiás, Veados, dentre outros.

Sua madeira é muito valorizada, ela é pesada e de boa qualidade sendo empregada em construção civil, marcenaria, peças torneadas, instrumentos musicais e laminados. Além disso, eram utilizadas por algumas populações indígenas para a confecção de canoas.

A casca do jatobá serve como remédio para diversas enfermidades, como gripe, cistite, bronquite, infecções da bexiga e vermífugo. A resina extraída de sua casca (jutaicica) é usada como combustível, impermeabilizador, incenso, polimento e verniz vegetal, os indígenas usavam esta resina na ponta de suas flechas para incendiá-las. Esta mesma seiva tem valor nutricional e colabora com o fortalecimento do sistema imunológico.

Seu fruto é comestível e é utilizado para fazer bebidas, doces e farinhas. "*A polpa é rica em minerais, como potássio, cálcio, magnésio, ferro e fósforo, e também em vitamina C. Vale ressaltar que ela tem mais potássio do que a banana e mais cálcio do que o leite. Essas características fazem dela uma ótima alternativa para o fortalecimento de ossos e músculos, sem contar que pode ser considerada um energético natural*. " (Universo Jatoba).

# Palmito-Juçara

**Nome científico:** Euterpe edulis

Esta é uma palmeira nativa do Brasil ocorrendo na Mata Atlântica e no Cerrado (mata ciliar, Galeria e Floresta Ombrófila). Ela ocorre do Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul, tendo preferência ao litoral brasileiro. O palmito do tipo juçara vem desta palmeira e está ameaçado de extinção. Seu nome vem do tupi guarani, ju-sara, que significa o espinho ligador.

> *A existência desta planta neste habitat deve-se a alguns fatores únicos e primordiais: temperaturas médias de 17ºC a 26ºC; solo fértil com textura arenosa e argilosa; e a uma drenagem de água de boa para regular. É uma palmeira caracterizada como espécie climática e com estratégia de regeneração do tipo banco de plântulas, com distribuição espacial agrupado próximo das plantas parentais.* **(G1)**

É uma palmeira extremamente atrativa para a fauna por conta de seus frutos flores atraindo Abelhas, Antas, arapongas, capivaras, gralha-azul, jacus, jandaias, Jaús, lagarto-teiú, macacos-prego, morcegos, maritacas, papagaios, porcos-do-mato, sabiás, serelepes, Tatus, tucanos, tuins, veado-mateiro, dentre muitos.

Assim como o Açaí, a polpa dos frutos maduros serve para fazer doces, farinha, mingau, salgados, sorvetes e sucos, possuindo propriedades antioxidantes. Ela é muito procurada para extração do seu palmito, porém esta extração é muito questionada pois esta palmeira não se reproduz por brotação, apenas por sementes, e demorando até 10 anos para crescer.

> *É preciso que a sociedade se conscientize que esta palmeira não deve ter seu palmito consumido, pois ela é de extrema importância ecológica e a extração deixa seqüelas graves na floresta. No lugar dela, deve-se preferir o consumo de palmito de pupunha (Bactris gasipaes) e açaí (Euterpe oleraceae), que já apresentam cultivos importantes. Deve-se lembrar também que o consumo do palmito de juçara é um risco à saúde, devido ao precário e errôneo processamento que os palmiteiros ilegais dão ao produto.* **(Jadeineiro.net)**

# Peroba-poca

**Nome científico:** Aspidosperma cylindrocarpon

É uma árvore secundária agressiva, decídua e heliófita que ocorre na Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rondônia, Santa Catarina e São Paulo, nos biomas da Mata Atlântica, Cerrado e Amazônia em vegetações do tipo Floresta Estacional Semidecidual e matas de planalto, principalmente nas regiões mais quentes. Peroba vem do tupi e significa casca amargosa.

A peroba-poca é uma árvore de rápido crescimento (3,5 metros aos 2 anos) e é bastante tolerante à insolação direta, sendo fundamental no reflorestamento heterogêneo de áreas degradadas de preservação permanente. Na apicultura ela é útil para as abelhas melíferas.

Sua madeira é moderadamente pesada, dura, de grande durabilidade, desde que não fique em contato com a umidade, sendo utilizada na carpintaria, carrocerias, construção civil (assoalhos, batentes, vigas, caibros, telhados), construção naval (barcos pesqueiros por ser resistente a salubridade), mourões, poste, tacos, vagões e vigas.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Quaresmeira

**Nome científico:** Tibouchina granulosa

É uma árvore brasileira pioneira, ocorre na Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. Ela é encontrada na Mata Atlântica, principalmente da floresta ombrófila densa da encosta atlântica, mas também em matas galerias do Cerrado Brasileiro, em áreas de florestas estacionais decíduas e em capões de crescimento secundário.

A quaresmeira pode ser plantada para redução da poluição e altamente resistente a mesma. Além disso, é uma planta melífera atraindo abelhas e beija-flores.

A madeira desta árvore é empregada na confecção de objetos leves, brinquedos, caibros, caixotaria e vigas.

Segundo uma pesquisa realizada por Carolina Carvalho Guilhon, o chá das folhas da quaresmeira apresenta atividade anti-inflamatória e analgésica.

# Espécies Ameaçadas De Extinção

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Canela-sassafrás

**Nome científico:** Ocotea odorifera

É uma árvore perenifólia, secundária tardia ou clímax, sendo encontradas nos estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Ela é encontrada no bioma da Mata Atlântica em Capões, Floresta Ombrófila Mista, Floresta Nebular, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa e em formações costeiras. Apresenta um crescimento lento que contribui para estar ameaçada de extinção.

A Canela-sassafrás é indicada em projetos de reflorestamento de matas ciliares, suas flores são polinizadas por abelhas e outros insetos e suas sementes são dispersadas por primatas, roedores, sabiás, tucanos, dentre outros.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

Ela possui madeira de boa qualidade que é utilizada na construção civil, naval e marcenaria na fabricação de barris, caibros, embarcações, garrafas, lâminas faqueadas, móveis, tacos e vigas.

De suas cascas, folhas e raízes, pode ser extraído um de óleo essencial rico em safrol, que é um fenil éter, ou seja, um composto orgânico viscoso com grande importância econômica para fixar aromas e produção de inseticidas biodegradáveis.

> *"Seu óleo, com aplicações em perfumaria e na fabricação de inseticidas, tem uma característica importantíssima: sua densidade nunca se altera, mesmo em altas variações de temperatura. Essa estabilidade é vital para aparelhos de precisão e já foi muito utilizado em aeronaves e até em espaçonaves. Para esta aplicação (aparelhos de precisão), atualmente é utilizado um óleo semelhante de outra planta. " (**Francisco Cardoso**)*

Na medicina popular sua casca, caule, flores, folhas e raízes tem diversas utilidades como antiespasmódica, antimicrobiana, analgésica, anti-inflamatória, antisséptica, antirreumáticos, antitrombótica, combate o mau hálito, eczemas e psoríase, como depurativa do sangue, diuréticos, fungicida, infecções do couro cabeludo, para aliviar picadas de insetos, hipotensora e tratamento da sífilis.

# Embuia ou Imbuia

**Nome científico:** Ocotea porosa

*Também tivemos imbuia, dez metros de circunferência.*
*Derrubado em alguns minutos, com mil anos de existência.*
*(Pedro De Souza e Rogério Joe - Guerra do Contestado)*

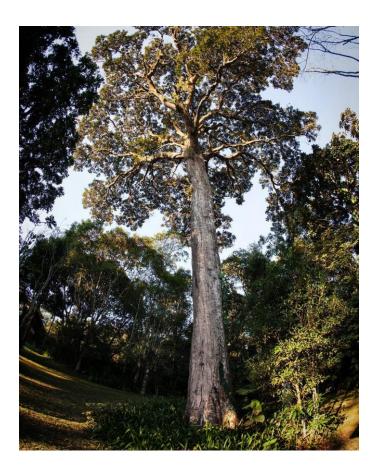
É uma árvore semidecídua, melífera e heliófita, ocorre nos estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo, ela é encontrada na Altomontana, Campos Rupestres, florestas ombrófilas mistas, floresta Ombrófila Densa e mata dos pinheirais. É uma espécie secundária tardia ou de clímax tolerante à sombra. O Imbuia é considerada a árvore símbolo de Santa Catarina conforme lei nº 4.984, de 30 de novembro de 1973

"*A dispersão dos frutos acontece principalmente através de animais como aves e mamíferos, que deixam a semente livre da casca carnosa, fazendo a sua*

> *disseminação. É uma espécie clímax e recomendada para reposição de mata ciliar, para locais sem inundação*. ” **(Imbuia, a espécie nobre da Mata Atlântica 16 jan., 2018 | Guia de Espécies, Notícias)**

A embuia é uma árvore ameaçada de extinção pelo valor de sua madeira (que é mundialmente apreciada) e pelo seu crescimento muito lento. Apesar de dura, é macia ao entalhe, serve para marcenaria e possui longa durabilidade. Ela serve para confeccionar assoalhos, dormentes, esculturas, esquadrias, instrumentos musicais, janelas, lambris, móveis, portas e na construção civil, para fazer pontes e mourões das estradas de ferro.

# Passuaré

**Nome científico:** Sclerolobium denudatum

É uma árvore exclusiva do Brasil que ocorre na mata atlântica, na Floresta Ciliar, de Galeria, Ombrófila Densa e Restingas, nos estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo. Ela pode alcançar até 30 metros de altura e está em perigo de extinção.

O Passuaré é adaptado ao crescimento em áreas abertas, sendo muito útil para reflorestamentos heterogêneos para fins de recomposição de áreas degradadas para recuperação de solos pouco férteis, sendo uma opção inteligente para melhoria das propriedades do solo por causa de sua alta produção de biomassa, além de ser uma árvore melíferas.

Sua madeira é própria para a fabricação de barcos, caixotaria, esteio, mourões, móveis, lâminas decorativas, tábuas, dentre outros. Além disso, pode ser utilizada na produção de celulose, papel e lenha.

# Grumixama

**Nome científico:** Eugenia brasiliensis Lam

*Felizmente havia ali um pé de grumixama que dava para abrigar o grupo inteiro.*
*Nele treparam, sem dificuldade, Pedrinho, Narizinho e Emília.*
*(Monteiro Lobato - Caçadas de Pedrinho)*

É uma árvore perenifólia brasileira encontrada na floresta pluvial, mata aluvial e encostas suaves da Mata Atlântica desde o sul da Bahia até Santa Catarina. Atualmente ela está ameaçada de extinção devido à destruição da floresta. Seu nome se origina do Tupi e significa ”Fruta que pega ou aperta na boca ao comer”.

A Grumixama é uma árvore pioneira, podendo crescer em campos abertos em pleno sol e com solos pobres de nutrientes. Ela é indicada para o reflorestamento heterogêneo destinado à recomposição de áreas degradadas de preservação

permanente, pois seus frutos são bastante atrativos para a fauna como os gaturamos, Sanhaçu-cinzento, sabiás, saíras, serelepe, tiês, dentre muitos.

Os frutos são comestíveis in natura e são utilizados para a produção de aguardentes, compotas, doces, geleias, licores, mousses, picolés, recheios de bolos, sorvetes, sucos, tortas e vinagres. São frutos com um alto teor de vitaminas C, B1 e B2 e flavonoides.

> *A fruta é aperiente (que desenvolve o apetite), reanimadora e estimulante. O consumo da fruta é curativo quando se têm inflamações bucais ou de garganta. Esta fruta também tem ação adstringente e diurética, sendo muito benéfica para quando é preciso aumentar o volume de urina a ser excretada. A grumixama também é usada em casos de depressão pois estimula todo o organismo.* **(Alice Branco)**

Além disso, sua casca tem ação expectorante, sendo usada para fazer um xarope com mel que é bastante poderoso no combate à tosse.

# Pau-Brasil

**Nome científico:** Caesalpinia echinata Lam

É uma árvore leguminosa e melífera nativa da Mata Atlântica indo do Ceará ao Rio de Janeiro na floresta pluvial atlântica principalmente no sul da Bahia. Atualmente é considerada em perigo de extinção na categoria "vulnerável" pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e é considerada "em perigo" pela União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais.

*A espécie foi a primeira madeira a ser considerada de lei no Brasil como uma tentativa de impedir que ela fosse contrabandeada por navios espanhóis, franceses e ingleses que aportavam na costa do país durante o período de colonização. (Árvore Pau-Brasil: História e curiosidades)*

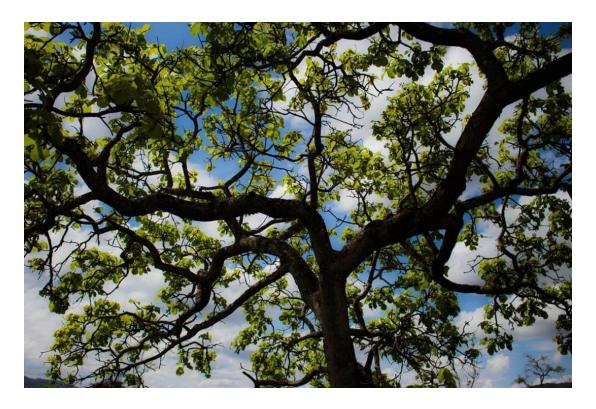
A madeira é dura e de tom avermelhado é utilizada na confecção de arcos de violino, instrumentos musicais, na construção civil, naval, marcenaria de luxo e tornearia. Também é extraído um corante vermelho que é utilizado pelos indígenas e que posteriormente foi utilizada na indústria de tinturaria, principalmente utilizado em tecidos e na fabricação de tinta para escrever

O pau-brasil também possui propriedades medicinais, as folhas são anti-inflamatórias, cicatrizantes, combatem a asma e tonifica o organismo. Do tronco é confeccionado um pó que é adstringente, antissifilítico. A casca cozida é antidiarreica e no tratamento de disenterias e quando triturada é utilizada no fortalecimento de gengivas. Porém esta planta não é recomendada para mulheres gestantes. Atualmente é pesquisado sua utilidade no tratamento do Alzheimer, câncer e na redução de tumores.

> *É difícil acreditar que uma árvore que sustentou a economia do País durante 375 anos e que deu nome à esta nação, sendo designada Árvore Nacional, pela Lei Federal nO6.607 de 07/12/1978, não seja conhecida pela maioria dos brasileiros. (Noemi Vianna Marfins Leão)*

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Pequi

**Nome científico:** Caryocar brasiliense

É uma árvore heliófita, xerófita, semidecídua e frutífera brasileira encontrada no cerrado, mata atlântica e pantanal. Ocorrendo nos estados do Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Piauí, Rondônia, São Paulo, e Tocantins. Seu nome vem do tupi e significa pele com espinhos.

> *Infelizmente, o homem ainda não se conscientizou de que deve explorar os recursos naturais de maneira inteligente, não-predatória. A madeira do pequizeiro, por produzir um excelente carvão vegetal, tem sido explorada de forma cada vez mais intensa, o que, aliado às queimadas nas regiões do cerrado, vem contribuindo para a crescente diminuição dos seus exemplares nativos, o que colocou essa espécie como ameaçada de extinção.* (**UNESP**)

O Pequi pode ser utilizado em projetos de reflorestamento de áreas degradadas, pois podem crescer em regiões extremamente vulneráveis. Além de ser polinizadas por beija-flores e morcegos, os frutos também servem de alimento aos animais silvestres, como arara, cutia, papagaios, tatupebas e veados.

A madeira é amarelada e de boa qualidade, podendo ser utilizada na construção civil, naval, na confecção de móveis e na xilogravura. Da sua casca se extrai um corante amarelo.

O pequi é comestível, apesar de possuir espinhos no seu interior podendo causar ferimentos, e é consumida in natura ou cozidos: com arroz, carnes, feijão, frango, leite, macarrão e peixes. Também pode ser utilizado para fazer conservas, doces, licores, sorvetes e vitaminas. O pequi é rico em vitamina A, vitamina B1, vitamina B2, vitamina B3, vitamina C, Cobre, Fósforo, Magnésio e Potássio, por isso são excelentes na prevenção e combate à hipovitaminose. Deste fruto ainda é extraído um óleo denominado "azeite de pequi" que no passado já foi utilizado para produzir sabão e hoje em dia é uma das principais fontes para a produção de biodiesel.

As castanhas, presentes no interior dos caroços também podem ser consumidas sendo ricas em Ferro, Zinco e Cobre

O pequi tem diversas utilizações na medicina popular, podemos citar o seu uso como adstringentes, afrodisíaco, anti-inflamatório, no tratamento de problemas respiratórios, além de estimular o funcionamento do fígado.

# Aroeira (urundeuva)

**Nome científico:** myracrodruon urundeuva

*Passei um dia pela sombra da aroeira,*
*Mas que árvore traiçoeira,  veja em que eu fui me meter,*
*Fiquei dez dias numa baita comichão,*
*Corpo emzambuado desde o imbigo até o dedão*
*(Luiz Gonzaga - aroeira)*

É uma árvore heliófila nativa desde o estado do Ceará até o estado do Paraná, ocorrendo nos biomas cerrado, caatinga e mata atlântica.

*A aroeira verdadeira é muito conhecida no Brasil pela qualidade de sua madeira. É a madeira preferida para cercas no interior do Brasil, porém não é mais utilizada*

> *pela escassez e proibição de corte em áreas nativas, é uma espécie ameaçada de extinção, porém em plantios florestais podem ser exploradas, desde que plantadas em áreas de uso da propriedade (fora de APPs), bem como cadastrada no órgão ambiental estadual.* **(Futuro Florestal)**

Ela é indicada em sistemas de reflorestamentos de plantios mistos, principalmente com outras espécies de rápido crescimento, também sendo indicada em sistemas agroflorestais.

> *"Estas espécies associam-se à fauna local, onde suas folhas e flores servem de alimento para répteis, aves, mamíferos e insetos. Suas florações, principalmente na estação seca, abastecem as colmeias nativas e exóticas, nesta época em que as fontes alimentares são escassas"* **(Biologia reprodutiva de duas espécies de Anacardiaceae da Caatinga ameaçadas de extinção)**

A sua madeira é de coloração pardo-avermelhada e contém tanino, ela é bastante densa, durável e imputrescível (dificuldade de putrefação), sendo usada em obras externas, cercas, currais, dormentes de linhas férreas, esteios, moendas, mourões, móveis torneados, postes, na construção civil (como vigas, caibros, ripas, pisos, tacos para assoalho), rodas e vigamento de pontes. É considerada a madeira brasileira mais resistente às adversidades do tempo, podendo durar mais de cem anos ao ar livre naturalmente.

A aroeira apresenta grande uso farmacológico. Suas folhas são utilizadas no tratamento de úlceras. As raízes podem ser usadas no tratamento de reumatismo e a entrecasca possui propriedades anti-inflamatórias, adstringentes, antialérgicas e cicatrizantes. Dentre muitas outras utilidades para serem pesquisadas.

# Imburana

**Nome científico:** Amburana cearensis

*Sentir o cheiro do mato, da Imburana.*
*(Xangai - Matança)*

É uma árvore pioneira e decídua presente nos biomas da caatinga e cerrado, mas também podem ser encontradas na Mata Atlântica até o estado de São Paulo

> *Trata-se de uma espécie que necessita de monitoramento constante e ações imediatas para conservação das populações nativas. Observa-se, atualmente, que o mercado dos produtos da amburana-de-cheiro não é organizado e a exploração econômica se dá quase que exclusivamente por via extrativista, o que compromete ainda mais o recurso natural.* **(Amburana cearensis - Amburana-de-cheiro)**

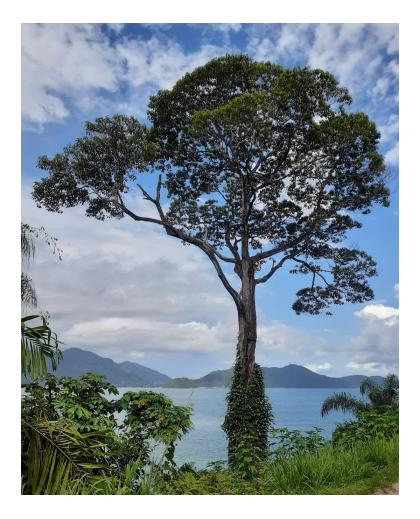
tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

A Imburana é recomendada para restauração de áreas degradadas por se desenvolver em solos pobres de nutrientes ou com pouco recursos hídricos, além disso, é uma árvore melífera atraindo abelhas dentre outras espécies polinizadoras.

Sua madeira é de boa qualidade e é utilizada na fabricação de caixas, barris para destilados, janelas, móveis e portas.

A semente da Imburana possui um odor agradável e é utilizada para aromatizar fumo, rapés e roupas. Além disso, na medicina popular é utilizada para tratar espasmos musculares. A casca e o caule possuem cumarina possuindo propriedades medicinais, sendo utilizada como analgésica, antiespasmódica, anti-inflamatório e broncodilatador, ela é utilizada também no tratamento de dores de barriga, reumatismo, tosse e asma.

# Peroba-comum / peroba-rosa

**Nome científico:** Aspidosperma polyneuron

*“É peroba do campo, o nó da madeira.”*
*(Tom Jobim - Águas de Março)*

É uma árvore brasileira emergente, perenifólia e secundária tardia (clímax); pode ser encontrada nos estados de Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo; ocorre na Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Matas de planalto, floresta decídua, floresta latifoliada semidecídua, floresta mista de Araucária, floresta Nebular e floresta Nebular anã e floresta pluvial. Essa espécie está na lista das espécies para conservação no Brasil e na Venezuela, por estar potencialmente ameaçada de extinção.

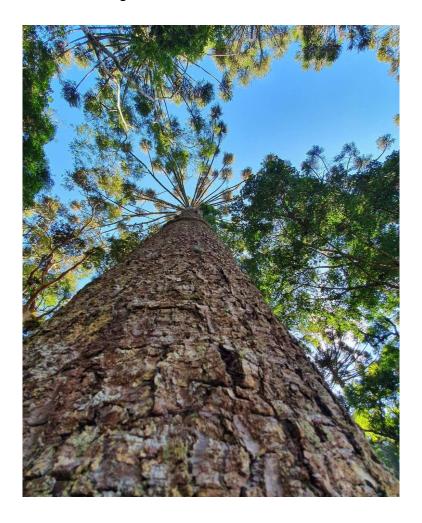
A peroba-comum pode ser utilizada para reflorestamento de áreas devastadas e restauração de matas ciliares em locais sem inundação, porém deve-se salientar que é

inadequada para plantio solo, necessitando de interação com outras espécies. Ela possui flores melífera que são polinizadas por mariposas e suas sementes são atrativas para roedores e aves psittaciformes.

Como a maioria parte das árvores de clímax, possuem madeira de alta qualidade com um alto valor comercial que pode ser utilizada na construção de caibros, carrocerias, carteiras escolares, dormentes, degraus, embarcações marítimas, escadas, folhas laminadas, fôrmas para calçados, forros, janelas, marcos de portas, molduras, portas, portões, movelaria, ripas, rodapés, tábuas, tacos, vagões, venezianas e vigas.

Na medicina popular, a casca da peroba-comum é usada em chás para combater a febre. Também há registro dela no combate à malária, mas neste segundo tópico é necessário mais estudos comprovando a eficácia.

# Araucária (Pinheiro-do-Paraná)

**Nome científico:** Araucaria angustifolia

*Parei diante de uma araucária de umbelas roxas, semelhantes a seringueira,*
*e comecei a cortar a casca para que escorra a goma.*
*(José Eustasio Rivera la vorágine)*

É uma árvore Conífera dioica, perenifólia e heliófita, é a espécie dominante da floresta ombrófila mista, ocorrendo principalmente na região Sul, mas também são encontradas em uma pequena parte do Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo). Sua madeira já foi muito explorada e por isso está classificada como em perigo crítico de extinção segundo União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais.

A araucária interage intensamente com a fauna, por isso é um elemento muito importante para a dispersão das sementes. Entre estes animais destacam-se

camundongos, besouros, bugios, cotias, formigas, gralhas, ouriço, pacas, papagaio-de-peito-roxo, quati, rato-do-mato, serelepe e tucanos. A redução da Floresta de Araucária e a exploração predatória de sua madeira, tornaram o Pinheiro-do-paraná ameaçado de extinção.

O pinhão, o fruto da araucária, é comestível sendo consumido principalmente cozido ou assado. Ele é rico em cobre, ferro, fósforo, manganês, ômega-6, ômega-9, zinco, além das vitaminas A, C e E. Ele contribui para o controle da glicemia e do colesterol, fadiga muscular e na prevenção de doenças cardiovasculares.

Na medicina popular "Suas folhas cozidas são usadas no combate à anemia e tumores provocados por distúrbios linfáticos. A infusão da casca da árvore mergulhada em álcool é empregada para tratar cobreiro, reumatismo, varizes e distensões musculares. " **(Coisas da Roça)**

# Sapucaia

**Nome científico:** Lecythis pisonis

É pedra-noventa, ela quebra o coco, Mas não arrebenta a sapucaia.
(Paulo César Pinheiro e Wilson Das Neves.- Soberana)

É uma árvore decídua, heliófita e seletiva higrófita encontrado nos estados das Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro e São Paulo, Rio Grande do Norte, Sergipe, Tocantins e Santa Catarina, ela está presente principalmente nos biomas da Amazônia, Cerrado e mata atlântica. Ocorrendo principalmente no interior da mata

primária densa, porém estão presentes também em formações abertas e na secundária inicial.

A sapucaia é indicada na recuperação e restauração de áreas degradadas, ela é melífera sendo polinizada por abelhas e seus frutos são atrativos para a fauna, principalmente por macacos e morcegos que são seus principais dispersores de sementes.

Sua madeira é dura, resistente e de boa qualidade e pode ser utilizada na fabricação de artigos esportistas, assoalho, batentes, brinquedos, cabos de ferramenta, caibros, carvão, carrocerias, dormentes, embarcações, esculturas, estacas, esteios, instrumentos musicais, janelas, mastros, móveis, mourões, obras portuárias, peças torneadas, pisos industriais, pontes, postes, portas, ripas, tábuas para assoalhos, tacos, e vigas, dentre muitos. Porém, vale lembrar que atualmente ela se encontra em perigo de extinção.

Os frutos da sapucaia são comestíveis e podem ser consumidos in natura, cozidos ou assados, eles são ricos em antioxidantes, fibras, fósforo, lipídeos, niacina, potássio, proteínas, riboflavina, selênio, tiamina, vitaminas B1 e B2. Antigamente (e em algumas regiões rurais) são utilizadas como recipientes domésticos, além de decoração e artesanato.

A casca e o óleo têm propriedades medicinais contra a diabetes, além de ser cicatrizante e ter efeito diurético; a casca também é utilizada contra a tosse. E das sementes é extraído um óleo para a fabricação de uma pomada para o tratamento do herpes (dentre outras lesões epiteliais), além de combater piolhos.

# Minidicionário Florestal

**Árvore Caducifólia (Ou decídua):** É uma planta que em uma certa estação do ano, perde suas folhas naturalmente.

**Árvore Clímax:** Geralmente crescem na sombra e levam muito tempo para se desenvolver. A madeira é bem dura e o porte é maior. São as chamadas árvores de madeira de lei.

**Árvore heliófita:** Heliófita é qualquer espécie de planta que necessita de total exposição solar. Nas florestas, são heliófitas as plantas que conseguem atingir o nível superior das copas ou que se desenvolvem melhor nessa condição.

**Árvore Higrófila:** é uma planta que está adaptada em ambientes com muita umidade (tanto no solo como na atmosfera), como por exemplo: em florestas tropicais.

**Árvore Perenifólia:** São árvores que mantêm suas folhas durante o ano todo.

**Árvore Pioneira (Primária):** Elas são caracterizadas por conseguirem lidar com as duras condições de uma terra nua, além disso, têm uma produção anual de sementes muito grande. São espécies que sobrevivem devido à alta capacidade reprodutiva, mas com um ciclo de vida menor. Elas morrem e se decompõem e enriquecem o solo.

**Árvore secundária**: crescem mais lentamente, porém ficam maiores. Normalmente são as adotadas na arborização urbana

**Árvore seletiva xerófita**: são plantas adaptadas para viver em ambientes áridos e com escassez de água.

**Árvore Semicaducifólia (Ou semidecídua):** É uma planta que perdem parte das folhas numa certa estação do ano.

**Bignoniaceae:** é uma família que inclui árvores, arbustos e lianas, com aproximadamente 110 gêneros e 800 espécies. Possui vasta distribuição, nas regiões tropicais e subtropicais, sendo pouco frequente nos subtrópicos.

**Campos Rupestres**: São ecossistemas encontrados sobre o topo da caatinga, chapada, mata atlântica e serras de altitudes superiores a 900 m com afloramentos rochosos onde

predominam arbustos, ervas e gramíneas, podendo ter pequenas árvores pouco desenvolvidas.

**Cabruca:** É um sistema agroflorestal tradicional no qual se maneja culturas à sombra das árvores nativas da Mata Atlântica. “Cabruca” vem do verbo “brocar” a mata. Por isso pode ser considerado um sistema ecológico pois não agride a mata nativa.

**Capão:** Formação vegetal do Brasil meridional (região Sul e centro-sul do estado de São Paulo). Ela consiste em um grupamento de vegetação arbórea cercada por campinas.

**Capoeira (Juquira):** O termo vem de duas palavras do Tupi: ka'a ("mato") e uera ("do passado"), ou seja, o “Mato do Passado”, aquele que nasceu após a vegetação ser cortada. É uma vegetação secundária composta por arbustos e gramíneas que crescem após a derrubada da vegetação primária se desenvolvendo principalmente em áreas de atividade agrícolas e de pastagem.

**Cerradão:** O Cerradão é a uma formação florestal do bioma Cerrado. Caracteriza-se pela presença preferencial de espécies que ocorrem no Cerrado sentido restrito e também por espécies de florestas, particularmente as da Mata Seca Semidecídua e da Mata de Galeria não-Inundável. Do ponto de vista fisionômico é uma floresta, mas floristicamente se assemelha mais ao Cerrado sentido restrito. **(Agência Embrapa de Informação Tecnológica)**

**Comunidade clímax:** Clímax é o último estágio alcançado por comunidades ecológicas ao longo da sucessão ecológica. Na sucessão, primeiramente têm-se ambientes desprovidos de vegetação, seguidos por populações pioneiras (primárias), posteriormente as intermediárias (secundárias), até que alcance o clímax. Este estágio é caracterizado por compreender espécies que são as melhores competidoras da comunidade local. **(Wikipédia)**

**Espécie emergente**: é aquela que se sobressai devido a sua copa ultrapassar a demais árvores da floresta, em busca de luminosidade

**Floresta estacional caducifólia (ou estacional decidual):** é um tipo de vegetação do bioma da Mata Atlântica, e também presente no Cerrado. Ocorre em grandes altitudes e baixa temperatura, ele é caracterizado por duas estações, uma seca e outra chuvosa.

**Floresta Estacional Semidecidual**: A floresta estacional semidecidual constitui uma vegetação pertencente ao bioma da Mata Atlântica, ocasionalmente também no Cerrado,

sendo típica do Brasil Central e condicionada à dupla estacionalidade climática: uma estação com chuvas intensas de verão, seguidas por um período de estiagem.

**Floresta Latifoliada Semidecídua:** constitui uma vegetação pertencente ao bioma da Mata Atlântica (Mata Atlântica do Interior), ocasionalmente também no Cerrado, sendo típica do Brasil Central e condicionada à dupla estacionalidade climática: uma estação com chuvas intensas de verão, seguidas por um período de estiagem. **(Wikipédia)**

**Floresta Nebular (Altomontana)**: um tipo de floresta úmida perene de altitude, tropical a subtropical, caracterizada pela ocorrência de frequente cobertura nublada baixa, ao nível da copa das árvores. Por vezes apresentam uma grande abundância de musgos cobrindo o solo.

**Floresta ombrófila:** é um tipo de vegetação caracterizado como mata perenifólia (ou sempre verde) cujo dossel é de até 50 m, com árvores emergentes de até 40 m de altura. Possui densa vegetação arbustiva, composta por samambaias, arborescentes, bromélias e palmeiras. As trepadeiras e epífitas (bromélias e orquídeas), bem como os cactos e as samambaias também são muito abundantes. Nas áreas úmidas - às vezes, temporariamente encharcadas, antes da degradação promovida pela ação antrópica -, ocorriam figueiras, jerivás (palmeira) e palmitos **(Euterpe edulis).**

**Floresta Ombrófila Densa (Floresta pluvial / floresta tropical pluvial atlântica):** Este tipo de floresta possui fauna e flora abundantes mantidas por um solo pobre, que não interfere em suas atividades, pois mesmo sendo pobre em nutrientes as folhas das copas das árvores suprem essa deficiência no momento que caem sobre o solo, são decompostas e, com a ajuda da chuva, tem seus nutrientes absorvidos pelo mesmo. Vale lembrar que processo de lixiviação nesta área é evitado pelas próprias plantas do local. **(Fundamentos de Ecologia)**

**Floresta Ombrófila Mista**: também conhecida como mata de Araucária, é um ecossistema com chuva durante o ano todo, normalmente em altitudes elevadas, e que contém espécies de angiospermas, mas também de coníferas. Ela faz parte do bioma mata atlântica, e é caracterizada pela presença da Araucária angustifolia. São encontradas em Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul, e com menos frequência em São Paulo e Minas Gerais,

**Floresta primária / mata primária (mata virgem)**: é uma floresta antiga que nunca sofreu perturbações significativas, foi explorada ou se quer influenciada direta ou indiretamente pelo ser humano, exibe características ecológicas únicas, e em alguns casos pode ser classificada como uma comunidade clímax. As características incluem

diversidade entre as árvores que servem como habitat de vida selvagem diversificada. A estrutura das árvores inclui copas e clareiras multicamadas, com árvores de alturas e diâmetros diferentes, e diversidade de espécies de árvores.

**Floresta secundária:** é uma floresta ou mata que se tem recultivado após uma grande perturbação, como fogo, corte de madeira ou devido ao vento, por um período longo o suficiente para que os efeitos da perturbação já não sejam evidentes.

**Floresta de Tabuleiro:** é uma formação vegetal que ocorre ao longo da costa leste do Brasil fragmentada junto às áreas de Mata Atlântica (havendo, entretanto, afinidades florísticas com a Floresta Amazônica) desde o Rio de Janeiro até o Rio Grande do Norte e apresenta uma reserva de biodiversidade com espécies endêmicas de flora e fauna. O nome tabuleiros é originário do fato da topografia da região onde ocorre apresentar grandes áreas planas inferiores a 200 metros de altitude.

**Floresta de terra firme**: áreas que não estão sujeitas a inundações por estarem situadas em relevos mais elevados. Essa característica favorece a proliferação de árvores de grande porte, podendo alcançar até 50 metros de altura. Nesse aspecto vegetativo as folhas das árvores se entrelaçam impedindo a penetração de luz solar no seu interior, por isso não desenvolvem grande quantidade de plantas rasteiras. **(Eduardo de Freitas)**

**Hidrocoria:** É a dispersão das sementes através das águas.

**Madeira de Lei:** São as madeiras que, por sua qualidade e resistência, principalmente ao ataque de insetos e umidade, duram mais que as outras. São aptas para emprego em construção civil, naval, confecção de móveis e instrumentos musicais.

> *"O motivo da invenção do termo "madeira de lei" foi para alertar que só podiam ser exploradas as madeiras que a coroa portuguesa autorizasse, ou seja, dependia de uma permissão exigida por Lei para cortar. " (Árvore Pau-Brasil: História e curiosidades)*

**Mata de galeria:** são florestas que formam corredores ao longo dos rios e áreas úmidas e se projetam na paisagem, tornando-se esparsas em áreas de savanas, pradarias e desertos. Esse tipo de vegetação existe em áreas que não suportam florestas de terra firme por uma série de razões.

**Mata de Galeria não-Inundável:** Entende-se por Mata de Galeria não-Inundável a vegetação florestal que acompanha um curso de água, onde o lençol freático (...) não se mantém próximo ou sobre a superfície do terreno na maior parte dos trechos o ano todo,

mesmo na estação chuvosa. Apresenta trechos longos com topografia acidentada, sendo poucos os locais planos. Possui solos predominantemente bem drenados e uma linha de drenagem (leito do córrego) definida. **(EMBRAPA)**

**Mata Ciliar (vegetação ripária ou ribeirinha):** é um tipo de vegetação presente em espaços próximos a corpos d'água, isto é, na zona ripária. Inclui vários subtipos, entre eles, a mata ciliar (em sentido restrito), a mata ripária (em sentido restrito), a mata de galeria, a mata paludosa, dentre outros.

**Mata paludosa (ou floresta paludosa):** é um tipo de vegetação que ocupa áreas com solo permanentemente encharcado com menor diversidade de espécies em relação às outras vegetações. Apresentam biodiversidade relativamente baixa em comparação a outros tipos de vegetação brasileiros.

**Paludícola:** Ser vivo que vive em pântanos, charcos e outros ambientes aquíferos.

**Planícies aluviais**: são formações geológicas que se caracterizam por serem planas ou muito pouco inclinadas. Formam-se pela deposição ao longo do tempo de sedimentos trazidos por um ou mais rios, criando um solo aluvionar constituído de argila, silte e areia. **(Wikipédia)**

**Restinga:** A restinga é um espaço geográfico formado sempre por depósitos arenosos paralelos à linha da costa, de forma geralmente alongada, produzido por processos de sedimentação, onde se encontram diferentes comunidades que recebem influência marinha, podendo ter cobertura vegetal em mosaico.

**Tabuleiro costeiro:** Constituem uma unidade geoambiental que compreende uma faixa que acompanha todo o litoral do Brasil desde o Rio de Janeiro até o Amapá. O relevo varia entre vales estreitos e encostas abruptas (falésias) ou vales abertos com encostas suaves ou ainda fundo com amplas planícies. Em geral, os solos são pobres e possuem pouca capacidade de armazenamento de água.

**Serras Úmidas:** As serras úmidas do Nordeste brasileiro, localmente denominadas de ‘brejos de altitude’, formam ilhas de umidade e de florestas perenes (mata úmida) que contrastam com as condições ecológicas das baixas superfícies aplainadas adjacentes, caracterizadas pela ocorrência de secas prolongadas (sertão). **(BÉTARD, PEULVAST e CLAUDINO-SALES)**

**Serra Geral:** A serra Geral é uma formação rochosa que tem origem no Paraguai, corta diagonalmente o estado do Paraná, divide o litoral do interior de Santa Catarina e corta, também em sentido diagonal, o estado do Rio Grande do Sul, ingressando pela Argentina e Uruguai. As serras Catarinense e Gaúcha são subdivisões desta cadeia. **(Wikipédia)**

**Sistemas agroflorestais:** é um sistema de plantio de alimentos sustentável e que ainda faz a recuperação de uma floresta.

**Voçoroca:** é um fenômeno geológico que consiste na formação de grandes buracos de erosão causados pela água da chuva e intempéries em solos onde a vegetação não protege mais o solo, que fica cascalhento e suscetível de carregamento por enxurradas.

**Zoocórica:** é a dispersão das sementes por animais.

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

# Crédito das imagens

**Capa:** Fotografia pessoal do autor (Rio da Prata de Campo Grande, Rio de Janeiro/RJ)

**Corticeira-da-serra:** Fotografado por Carlos Aravechia (Parque Ibirapuera, SP)
https://www.instagram.com/aravechia/

**Ipê-amarelo (Tabebuia Alba):** Fotografado por Laura Kapps
https://www.instagram.com/prazercarboidrato/

**Angico vermelho**: Fotografado por Fabio Lima (Mata do Vale do Ipê, Juiz de Fora - MG).
https://www.instagram.com/biofabiol/

**Pau Pólvora:** Fotografado por Gustavo Giacon (Viveiro Ciprest, Limeira - SP)
https://www.instagram.com/gustavogiacon/

**Açoita-cavalo:** Fotografado por Sítio Santo Antônio (Pedralva - MG)
https://www.instagram.com/sitiosantoantoniopdv/

**Carrapeta**: Fotografado por Raphael Pontes (Parque Estadual do Grajaú - RJ).
https://www.instagram.com/coisano3/

**Jasmim Catavento**: Fotografado por Glauce Gabrielle Eschiavinato (Paulínia - SP)
https://www.instagram.com/glaucegabriellee/

**Louro-Pardo:** Rede de catálogos polínicos online. Disponível em:
< http://chaves.rcpol.org.br/ >. Acesso em: 22/6/2021

**Palmeira Jerivá**: Fotografia pessoal do autor (Porto Maravilha no Rio de Janeiro/RJ)

**Manacá da serra**: Fotografado por Luiz Claudio Effgen (Domingos Martins, Espírito Santo). https://www.instagram.com/luiz.c.effgen/

**Paineira**: Fotografado por Adriana Giacometti
https://www.instagram.com/adrianagiacometti15/

**Tataré**: Fotografado por Jean C.S. Melo (Aterro do Flamengo, Rio de Janeiro)
https://www.instagram.com/jean.cs.melo/

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

**Pata de Vaca**: Fotografia pessoal do autor (Rua Onça do Pitangui, Rio de Janeiro/RJ)

**Caviúna**: Fotografado por Matheus Penteado (Serra Da Canastra, Minas Gerais)
https://www.instagram.com/matheuscpenteado/

**Jequitibá-branco:** Fotografado por Daniel Estevam (Parque Previdência, São Paulo)
https://www.instagram.com/dan13hs/

**Embaúba**: Fotografado por Maria da Penha (Vargem Alta, Espírito Santo)
https://www.instagram.com/p/CK4U1gTD7IP/

**Tapirirá (pau-pombo)** Fotografado por Alessandra dos Santos Penha (Unicamp)
https://www.instagram.com/alerrandra_canga/

**Guapuruvu**: Fotografado por  em Esperança do Sul/Rio Grande do Sul
https://www.instagram.com/jacsonhermann/

**Dedaleiro**: Fotografado por Vanorleyem (São Paulo).
https://www.instagrajqm.com/vanorley/

**Acaiacá (Cedro)**: Fotografado por Deusdete Ambrozim Zandonadi (Espírito Santo)
https://www.instagram.com/nature.and.mountains/

**Ingá do Brejo**: Fotografado por Waldir Emilio Kai (São José dos Campos, São Paulo)
https://www.instagram.com/fotosbykai/

**Ingá-Ferradura**: Paul Hermann Wilhelm Taubert (1862-1897) - Leguminosae. in Engelmann (ed.): Natürliche Pflanzenfamilien. Vol. III, 3.
https://pt.wikipedia.org/wiki/Inga_sessilis#/media/Ficheiro:Inga_sessilis_Taub56.png

**Figueira-braba ou Figueira branca**: Fotografia pessoal do autor (Estrada da Cachamorra, Campo Grande, Rio de Janeiro /RJ)

**Abiurana**: Fotografado por Mario Dittz Photo (Rio de Janeiro)
https://www.instagram.com/mariodittzphoto/

**Araçá**: Fotografado por J.Z.Berger (Paraná)
https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Ara%C3%A7%C3%A1.jpg

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

**Bacupari:** Fotografado por Mariana Alton (Interior de São Paulo) https://www.instagram.com/coresdomeuquintal/

**Jacarandá (Ou Bico-de-pato):** Fotografado por Leonardo Paiva (Praça do Papa, Belo Horizonte, MG). https://www.instagram.com/biologopaisagista/

**Pitombeira**: Fotografia pessoal do autor (Estrada da Cachamorra, Campo Grande, Rio de Janeiro /RJ). Fui informado que essa foto não é realmente de uma pitombeira, mas alguns moradores locais a chamam assim.

**Acaiacá (Ou Cedro Rosa):** Fotografado por Deusdete Ambrozim Zandonadi (Espírito Santo). https://www.instagram.com/nature.and.mountains/

**Copaíba:** Fotografado por Zilda Barbosa de Andrade (Chácara Santo Antônio, São Paulo). https://www.instagram.com/zildabarbosandrade/

**Pau-Jacaré:** Fotografado por Loam Ramos Barbosa (Borborema, São Paulo) https://www.instagram.com/loanramosbarbosa/

**Cabreúva**: Fotografado por Benedito Alísio Silva Pereira (Brazlândia, DF) http://www.arvoresdobiomacerrado.com.br/site/2017/09/07/myroxylon-peruiferumi-l-f/

**Embiruçu**: Fotografia pessoal do autor (Rua Onça do Pitangui, Rio de Janeiro/RJ)

**Erva-Mate**: Fotografado por Carla Saueressig (Rio Grande do Sul) https://www.instagram.com/carlachaemate/

**Ipê-Roxo**: Fotografia pessoal do autor (Passeio Shopping, Campo Grande, RJ)

**Pitangueira:** Fotografado por Tonny Fênix (Uberlândia, Minas Gerais) https://www.instagram.com/carvingbonsai/

**Primavera (Buganvile)**: Fotografia pessoal do autor (Campo Grande no Rio de Janeiro /RJ)

**Mangabeira**: Fotografado por Gislaine Borges (Itaqui, Rio Grande do Sul) https://www.instagram.com/gislaine9748/

**Jenipapeiro**: Fotografado por Sebastiana Macêdo (Unaí - Minas Gerais) https://www.instagram.com/pomar_sol_nascente/

**Pindaíva ou Pindaúva**: Fotografado por Jaqueline Lopes (Itapira - São Paulo)
https://www.instagram.com/jaquelinerlopes/

**Sibipiruna**: Fotografado por Lenita Alves (São Carlos, São Paulo)
https://www.instagram.com/lenitaalves0511/

**Vinhático**: Fotografado por Edgard Mourão
https://pt.wikipedia.org/wiki/Plathymenia#/media/Ficheiro:Plathymenia_foliolosa.jpg

**Caixeta**: Fotografado por Alex V. Popovkin (Entre Rios, Bahia)
https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Tabebuia_cassinoides.jpg

**Araribá:** Fotografado por Gabrielly Benaducci Tolentino (Espírito Santo)
https://www.instagram.com/benaduccigabrielly/

**Butiá**: Fotografado por Mara Crocoli (Belém Velho, Rio Grande Do Sul)
https://www.instagram.com/marahcrocolli_perfil_pessoal/

**Cambuci**: Fotografado por Marcio (Alambari, São Paulo)
https://www.instagram.com/p/CK7V6OppxoK/

**Canjarena**: Fotografado por Orlando Graeff (RPPN Graziela Maciel Barroso, Petrópolis - RJ) https://www.instagram.com/orlandograeff/

**Cerejeira do Rio grande:** Fotografado por Thiago Mormêllo (Curitiba, Paraná)
https://www.instagram.com/thiagomorms/

**Jaracatiá ou mamão do mato**: Fotografado por Leonice Troiani (Formosa do Sul, Santa Catarina). https://www.instagram.com/producaodositio/

**Jacarandá-da-bahia:** Fotografado por André Ricardo
https://www.instagram.com/andrericaardo/

**Araribá Amarelo**: Rede de catálogos polínicos online.
Disponível em: < http://chaves.rcpol.org.br/ >. Acesso em: 3/6/2021

**Embaúba-Prateada**: Fotografado por José Pompeo (Igaratá, São Paulo)
https://www.instagram.com/j.pompeo/

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

**Ipê-branco**: Fotografado por Lusia Maura (Rio de Janeiro)
https://www.instagram.com/lusiamaura/

**Jabuticabeira**: Fotografado por Vanessa Pifano (Mendanha, Rio de Janeiro)
https://www.instagram.com/vanessapifanofotografia/

**Jatobá**: Fotografado por Adinael Santos (Santa Salete, São Paulo)
https://www.instagram.com/adinaelsantoss/

**Palmito-Juçara**: Fotografado por Geni Albuquerque (Cotia, São Paulo)
https://www.instagram.com/gealb15/

**Peroba-poca**: Fotografado por Antônio Zuccolo (Brasil)
https://www.instagram.com/antonioezucc/

**Quaresmeira**: Fotografado por Maria Carla (Taquaritinga, São Paulo)
https://www.instagram.com/carlaogata/

**Canela-sassafrás:** Fotografia do Acervo da Sociedade Chauá
https://www.instagram.com/chauaorg/

**Embuia ou Imbuia**: Fotografado por Valdeci & Andréia (Ponta Grossa, Paraná)
https://www.instagram.com/familiaproencapg/

**Passuaré**: Fotografado por Christine Hueck (Itapecerica da Serra, São Paulo)
https://www.instagram.com/christinehhueck/

**Grumixama**: Fotografado por Guilherme Abuchahla (Instituto Oceanográfico da USP)
https://www.instagram.com/glhrmbchhl/

**Pau-Brasil:** Fotografado por Daniel Rezende ( Natal, Rio Grande do Norte)
https://www.instagram.com/fagonissurfer78/

**Pequi**: Fotografado por Patricia Junqueira (Ouro Branco, Minas Gerais)
https://www.instagram.com/porumjardimemflor/

**Aroeira (urundeuva):** Fotografado por Lucas Trindade (Mato Grosso do Sul)
https://www.instagram.com/lucastrindadeam/

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

**Imburana**: Fotografado por Marcelo Silva (Fazenda Umburana de Cheiro, Várzea da Roça, Bahia). https://www.instagram.com/celobio/

**Peroba-comum / peroba-rosa:** Fotografado por Ada Caperuto (Praia Brava da Fortaleza, Ubatuba - Sp). https://www.instagram.com/adacaper/

**Araucária (Pinheiro-do-Paraná):** Fotografado por Walter Veloso (Curitiba, Paraná) https://www.instagram.com/wrauter.jpg/

**Sapucaia**: Fotografado por Paula Loredana (Jardim Botânico Plantarum, Nova Odessa, SP)
https://www.instagram.com/_paula_photography_/

# FONTES

Apremavi - **Imbuia, a espécie nobre da Mata Atlântica** - 16 jan. 2018 | Guia de Espécies, Notícias
https://apremavi.org.br/imbuia-a-especie-nobre-da-mata-atlantica/

BASTOS, H. M. - **Contribuição para o conhecimento dendrológico das espécies do gênero Centrolobium**. Arquivos do Serviço Florestal, Rio de Janeiro, v. 6, 1952.

BATISTA, A.; CALMON M. - **Reflorestamento com espécies nativas: lucro para o investidor, vantagens para o planeta** - Época (Blog do Planeta)
https://epoca.globo.com/ciencia-e-meio-ambiente/blog-do-planeta/noticia/2018/01/reflorestamento-com-especies-nativas-lucro-para-o-investidor-vantagens-para-o-planeta.html

BRANCO, A. - **Grumixama: usos, benefícios e cultivo** - GreenMe Brasil
https://www.greenmebrasil.com/usos-beneficios/4781-grumixama/

BRASIL, Lei nº 12.651, de 25-05-2012, **Código Florestal de 2012**. Diário Oficial, Brasília.

CARDOSO, Francisco. **Árvores de Curitiba**. Curitiba: Ed. do Autor, 2004.

CARVALHO, P. E. R. - **Cedro (Taxonomia e Nomenclatura)** - Infoteca-e
https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/292214/1/circtec113.pdf

Centro Nacional de Conservação da Flora. **Tabebuia cassinoides (Lam.) DC.**
http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Tabebuia%20cassinoides

Coisas da Roça - Araucária, desde os tempos mais remotos utilizada para várias finalidades
https://www.coisasdaroca.com/paisagem/araucaria.html

Correio Braziliense - **Pesquisa revela que óleo de copaíba pode ser usado como anti-inflamatório**
https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2011/04/11/interna_ciencia_saude,247215/pesquisa-revela-que-oleo-de-copaiba-pode-ser-usado-como-anti-inflamatorio.shtml

DIAS, Valéria - **Planta conhecida como leiteiro de vaca inibe letalidade de veneno da cascavel** - Agência USP de Notícias - 09 de agosto de 2004.
http://www.usp.br/agen/repgs/2004/imprs/138.htm

**Dicionário Ilustrado Tupi Guarani**
https://www.dicionariotupiguarani.com.br/dicionario/embirucu/

EMBRAPA (Agência EMBRAPA de Informação Tecnológica) - **TIPOS DE VEGETAÇÃO DO BIOMA CERRADO**
https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia16/AG01/arvore/AG01_12_911200585231.html

EMBRAPA (Agência EMBRAPA de Informação Tecnológica) - **Vinhático - Plathymenia reticulata**
https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/578666/1/CT231.pdf

Embrapa (TTflorestal: transferência de tecnologia florestal) - **A Erva-mate**
https://www.embrapa.br/florestas/transferencia-de-tecnologia/erva-mate

FREITAS, Eduardo - **Floresta Amazônica** - Mundo da Educação
https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/floresta-amazonica-1.htm

Futuro Florestal - **AROEIRA VERDADEIRA (Myracrodruon urundeuva)**
https://www.futuroflorestal.com.br/produtos/visualizar/id/18/aroeira-verdadeira-myracrodruon-urundeuva.html

G1 (Terra da Gente) - **Palmito-juçara**
http://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/flora/noticia/2015/03/palmito-jucara.html

GUILHON, C. A. - Análise Farmacológica e fitoquímica das folhas de Tibouchina granulosa, Plataforma Sucupira
https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2196989

Hernandez, M. I - **O que é reflorestamento?**
https://www.ecycle.com.br/4866-reflorestamento

Instituto Brasileiro de Florestas - **Árvore Pau-Brasil: História e curiosidades**
https://www.ibflorestas.org.br/conteudo/arvore-pau-brasil-historia-e-curiosidades

Jardineiro.Net - **Palmito-jussara** – Euterpe edulis
https://www.jardineiro.net/plantas/palmito-jussara-euterpe-edulis.html

JATOBÁ, R. - **Conheça os benefícios do jatobá** - Universo do Jatobá
http://universojatoba.com.br/?p=20917

Kiill, L. H. P; Martins, C. T. V. D; Silva, P. P. - **Biologia reprodutiva de duas espécies de Anacardiaceae da Caatinga ameaçadas de extinção** - Rede de Catálogos Policlínicos Online
http://rcpol.org.br/wp-content/uploads/2018/02/55.pdf

LEÃO, N. V. M. - **Pau-Brasil** - EMBRAPA
https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/49379/1/fd160002.pdf

NEVES, Sonia - **Características do Jasmim-cata-vento ( Tabernaemontana catharinensis)** - PlantaSonya
http://www.plantasonya.com.br/arvores-e-palmeiras/caracteristicas-do-jasmim-cata-vento-tabernaemontana-catharinensis.html

Nishida, Silvia Mitiko - **Plantas que atraem aves e outros bichos** [recurso eletrônico] / Silvia Mitiko Nishida, Suyen Safuan Naide, Daniel Pagnin. – 1. ed. – São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014.
https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/126246/ISBN9788579835391.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Núcleo de Telessaúde Santa Catarina - **A erva mate possui ação terapêutica comprovada cientificamente?**
https://aps.bvs.br/aps/a-erva-mate-possui-acao-terapeutica-comprovada-cientificamente/

ODUM, Eugene P.; BARRETT, Gary W. (2007) - **Fundamentos de Ecologia** - São Paulo: Thomson Learning.

Parrini, Ricardo; César Sampaio Pardo; José Fernando Pacheco - **Conhecendo as plantas cujos frutos e recursos florais são consumidos pelas aves na Mata Atlântica do Parque Nacional da Serra dos Órgãos** - Atualidades Ornitológicas, setembro e outubro de 2017
http://www.ao.com.br/download/AO199_38.pdf

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

Plantamed - **Cecropia hololeuca Miq. - EMBAÚBA**
http://www.plantamed.com.br/plantaservas/especies/Cecropia_hololeuca.htm

**Projeto Flora SBS**
https://sites.google.com/site/florasbs/

QUEIROZ, R. - **Amburana cearensis Amburana-de-cheiro** - agosto de 2019
https://www.researchgate.net/publication/335099344_Amburana_cearensis_Amburana-de-cheiro

RAMALHO, P. E. - **Embiruçu (Pseudobombax grandiflorum)** - Embrapa-Florestas: Circular Técnica 155; Colombo: doc. 155, 2008.
https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/314965/1/circtec155.pdf

RAMALHO, P. E. - **Louro-Pardo** - Embrapa-Florestas: Circular Técnica 66; Colombo, PR Novembro, 2002.
https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/284077/1/CT0066.pdf

Ribeiro, J.P; Walter, B. M. T. - **Cerradão** - Agência Embrapa de Informação Tecnológica:
https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia16/AG01/arvore/AG01_58_911200585234.html

Sementes Caiçara - **Vinhático Do Campo**
https://www.sementescaicara.com/base.asp?pag=detprod.asp&codProd=297

Travessia Ambiental - **Embaúba (Cecropia pachystachya)**
http://travessiambiental.blogspot.com/2010/07/embauba-cecropia-pachystachya.html

UNESP - Coisas do Cerrado - **Pegue o pequi!**
https://www2.ibb.unesp.br/departamentos/Educacao/Trabalhos/coisasdecerrado/FRUTOS/frutospequi.htm

WIKIPEDIA - **Comunidade clímax**
https://pt.wikipedia.org/wiki/Comunidade_cl%C3%ADmax

WIKIPEDIA - **Floresta estacional semidecidual**
https://pt.wikipedia.org/wiki/Floresta_estacional_semidecidual

WIKIPEDIA - **Planície aluvial**

tiagomaltapsi@gmail.com
http://tiago-malta.blogspot.com.br

https://pt.wikipedia.org/wiki/Plan%C3%ADcie_aluvial

WIKIPEDIA - Serra Geral
https://pt.wikipedia.org/wiki/Serra_Geral_(sul_do_Brasil)

V.A - **CARACTERIZAÇÃO MORFOPEDÓLOGICA DE UMA SERRA ÚMIDA NO SEMI-ÁRIDO DO NORDESTE BRASILEIRO: o caso do maciço de Baturité-CE (morphopedological characterization of a humid mountain in the brazilian semi-arid north-east).** Mercator, Fortaleza, v. 6, n. 12, p. p. 107 a 126, nov. 2008. ISSN 1984-2201.
http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/49

V.A. - **Regeneração natural em área de reflorestamento misto com espécies nativas no município de Laranjeiras, SE** - Revista de Ciências Agrárias - Amazonian Journal of Agricultural and Environmental Sciences
http://btcc.ufra.edu.br/index.php/ajaes/article/view/2779

Rio de Janeiro, 17 de julho de 2021

Tiago André Marques Malta
**CRP:** 05/38560
**WhatsApp:** (21) 99420-5918
**E-mail:** tiagomaltapsi@gmail.com
**Blog**: http://tiago-malta.blogspot.com/